SKRZYDLATA POLSKA

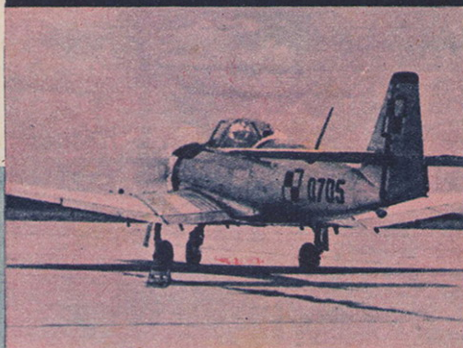
NR 37 (531) • 10.IX.1961 r. • ROK XVII • CENA 2 zł

W TYM NUMERZE ROZPOCZYNAMY RELACJĘ MAJORA TITOWA Z LOTU NA STATKU KOSMICZNYM „WOSTOK-2"



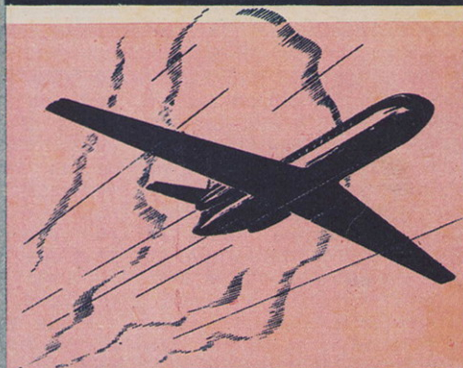
700 000 KILOMETRÓW W KOSMOSIE

(str. 2)



„WARSZAWA" CZUWA

(str. 4–5)



TULUZA – ZNACZY „CARAVELLE"

(str. 16–17)

SZYBOWIEC WYSOKOWYCZYNOWY SZD-19 „ZEFIR-2"

Foto: J. PŁATEK



700 000 KILOMETRÓW W KOSMOSIE

HERMAN TITOW — LOTNIK KOSMONAUTA ZSRR, BOHATER ZWIĄZKU RADZIECKIEGO

Radziecki dziennik „Prawda" zamieścił na swych łamach w kilku odcinkach relację drugiego radzieckiego lotnika-kosmonauty majora Hermana Titowa o locie statku kosmicznego „Wostok-2", w literackim opracowaniu specjalnych korespondentów „Prawdy" S. Borzjenko i N. Denisowa. W numerze niniejszym rozpoczynamy druk tych materiałów z pewnymi skrótami. (red.)

Od dzieciństwa lubiłem technikę. Dusza moja rwała się do niej. Gdy nadarzyła się możliwość pójścia do szkoły lotniczej, z radością wykorzystałem okazję. Zostanę lotnikiem — myślałem — i podobnie jak nasz sławny Aleksander Pokryszkin, jak tysiące innych lotników, będę ochraniał czyste niebo radzieckiej ojczyzny. Naturalnie, że trzeba będzie niemało włożyć energii i trudu, by zdobyć skrzydła i nauczyć się latać. Zanim jednak zostałem lotnikiem musiałem dużo pracować, uczyć się i ćwiczyć.

Kiedy zostałem już pilotem myśliwskim, pojawiły się nowe marzenia, nowe dążenia i nowe życzenia. Chciałem zapoznać się bliżej z najnowszą techniką — kosmiczną. Przecież już krążyły wokół Ziemi radzieckie sputniki. Wiek rakietowy potrzebował ludzi, którzy mogli by latać znacznie szybciej, wyżej i dalej niż lataliśmy my — szeregowi piloci odrzutowego lotnictwa. Gigantyczne osiągnięcia radzieckiej nauki i techniki, które nieustannie śledziliśmy, naprowadziły mnie na myśl: zostać kosmonautą. Aby sprostać temu zadaniu, trzeba było zmienić swój dotychczasowy tryb życia, opanować nowe obszerne zagadnienia, przygotować się fizycznie i moralnie.

Ostatnie moje lata były podporządkowane temu celowi. Marzenia spełniły się — ani zdrowie, ani przyswojone umiejętności nie zawiodły. Zostałem zaliczony do grupy kosmonautów i jak gdyby od nowa rozpocząłem nowe życie.

Grupa nasza pilnie przygotowywała się do pierwszego lotu w Kosmos. Każdy z nas przechodził długotrwałe przygotowania, przyzwyczajając organizm do nieznanych, nieziemskich warunków. Trzeba było uzyskać wiele nowej wiedzy, nie tracąc ani jednego dnia na próżno. Weszliśmy w nowy, nieznany nam do tego czasu, interesujący świat. Poznaliśmy wybitnych ludzi naszej epoki — uczonych, konstruktorów i inżynierów — twórców radzieckich statków kosmicznych i organizatorów lotów kosmicznych.

Kiedy nadeszła chwila startu statku kosmicznego „Wostok" z człowiekiem na pokładzie i trzeba było wybierać, kto pierwszy wyruszy we wszechświat — wybór padł na dwóch: mego przyjaciela Jurija Gagarina i na mnie. Obydwaj byliśmy przygotowani do lotu. Ja miałem dublować Jurija i wszedłszy, jak mówią w naszym lotnictwie, w stan „gotowości numer jeden", byłem obecny na kosmodromie do chwili, aż statek „Wostok" poleciał i osiągnął orbitę Ziemi.

Wiele przeżyłem w czasie tych minut. Byłem wstrząśnięty wytrzymałością nerwową i opanowaniem Jurija Gagarina, oczarowany pięknością rakiety, walczącej w momencie startu z siłą przyciągania ziemskiego i wzbijającej się coraz wyżej, gdzie wzrok ludzki nie sięga. My kosmonauci, pozostali na ziemi, przeżywaliśmy w tym czasie na pewno więcej niż nasz przyjaciel Jurij, mknący z olbrzymią prędkością po orbicie. Taka już jest siła i moc przyjaźni żołnierskiej.

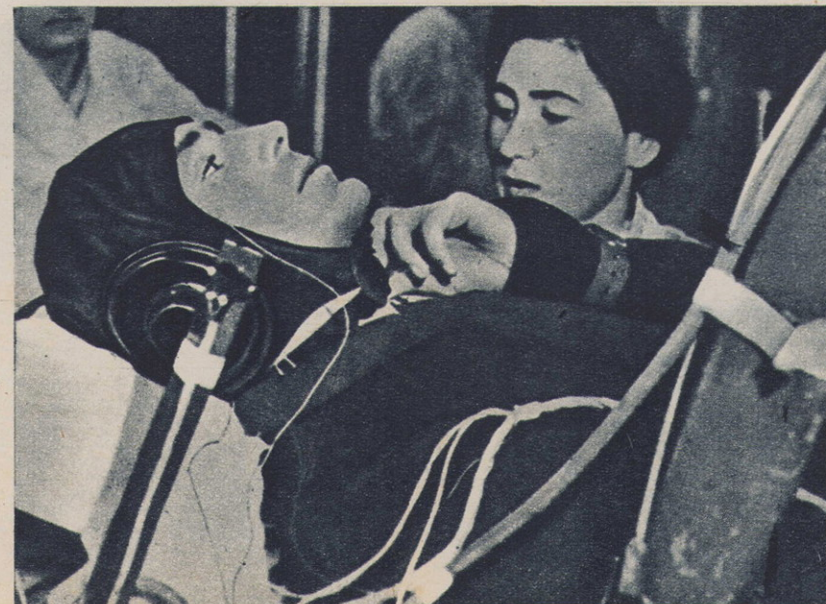
Lot Jurija Gagarina odkrył wiele tajemnic przyrody. Nieznane zaczęło być wiadomym. Wyjaśniło się główne zagadnienie — człowiek w kosmosie może żyć i pracować. To wszystko czego dokonał Jurij Gagarin należało rozwinąć, pomnożyć, posunąć naprzód. Życie ludzkie w Kosmosie uzależnione jest od wpływu nieznanych praw, które trzeba poznać. Uczeni ulepszali statek kosmiczny, przystosowując go do dłuższego lotu. Drugi lot człowieka w kosmosie winien trwać całą dobę. W tym czasie statek kosmiczny winien dokonać 17 obrotów wokół ziemskiego globu i przebyć trasę równą odległości od Ziemi do Księżyca i z powrotem — ponad 700 000 km. Wypełnienie tego trudnego i złożonego lotu powierzono mnie. Zacząłem się do niego przygotowywać tuż po powrocie Jurija Gagarina na ziemię. Razem ze mną przygotowywał się mój przyjaciel — kosmonauta numer trzy — człowiek o zadziwiająco zimnej krwi, żelaznej wytrzymałości i szybkim refleksie. Nie ulega wątpliwości, że w czasie swojego lotu pomnoży on to, co osiągnęliśmy obaj z Jurijem Gagarinem w pierwszych rejsach w przestworza wszechświata.

Razem z trzecim kosmonautą przechodziliśmy specjalne treningi, mieliśmy dużo zajęć, drobiazgowo ucząc się map globu ziemskiego z nakreśloną na nich kosmiczną marszrutą. W czasie swych 17-tu okrążeń „Wostok-2", na którym miałem lecieć, powinien przelatywać nad wszystkimi lądami i oceanami. Jego trasa, podobna do gigantycznych sinusoid, przebiegała prawie nad wszystkimi krajami świata.



Przed lotem treningowym mjr Titow był instruowany przez lekarza.

Mjr Titow w czasie badań na wirówce. Foto: „Ogoniok" (3)



Specjalną uwagę przywiązywało się do skoków spadochronowych. Konstrukcja rakiety kosmicznej przewidywała dwa sposoby lądowania kosmonauty — w kabinie statku lub drogą oddzielenia się pilota od statku i opuszczenia na spadochronach. Oto dlaczego my, którzy mieliśmy już tytuły instruktorów spadochronowych, musieliśmy przerabiać wszystkie możliwe warianty skoków ze spadochronem na ląd i na wodę. Naszym trenerem był znany w całym kraju spadochroniarz — rekordzista Mikołaj Konstantynowicz.

Kosmonauta numer trzy jest kawalerem, ja zaś — człowiekiem żonatym i na rozstrzygnięcie tak ważnego faktu, jak lot w Kosmos, musiałem uzyskać aprobatę żony — Tamary Wasiliewny. Wiedziała ona o tym, że razem z Jurijem Gagarinem przygotowuję się do pierwszego lotu człowieka w Kosmos i kiedy usłyszała, że wyznaczono mnie do drugiego lotu — zaaprobowała moją decyzję odbycia lotu. Cały czas podtrzymywała moją wiarę w pomyślność nowego, wspaniałego przedsięwzięcia.

— Wszystko będzie w porządku, Gera — powiedziała mi na pożegnanie. Przed odjazdem na kosmodrom chodziliśmy we dwoje ulicami Moskwy, obeszliśmy Kreml, przeszliśmy Plac Czerwony, a potem gwarną i ruchliwą ulicę Gorkiego doszliśmy do pomnika Puszkina i u jego podnóża złożyłem bukiet kwiatów.

Z uczuciem radości i lekkości poleciałem wraz z kosmonautą numer trzy na daleki kosmodrom. Rozgrzany sierpniowym słońcem step, pokryty polnymi kwiatami i gęstą trawą, witał nas gorzkawocierpkim zapachem. Dookoła rozpościerało się morze piołunu i innych pachnących traw.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

Z tygodnia na tydzień

● **MD-12**, nowy polski samolot komunikacyjny wyprodukowany przez WSK Okęcie, wszedł do próbnej komunikacji pasażerskiej na linii krajowej Warszawa — Rzeszów. Lot inauguracyjny, z udziałem przedstawicieli władz lotniczych i dziennikarzy stołecznych, odbył się w sobotę 26 sierpnia br.

*

● **WYSTAWA** poświęcona 15-leciu przemysłu lotniczego Polski Ludowej otwarta została 25 sierpnia br. w Lublinie z okazji Święta Lotnictwa. W ciekawej ekspozycji zaakcentowano także dorobek WSK—Świdnik.

*

● **DZIENNIKARZE** warszawscy odbyli autokarem wycieczkę do Wojskowego Ośrodka Kondycyjnego dla personelu latającego na Mazurach.

*

● **POKAZ ZNACZKÓW** o tematyce astronautycznej zorganizowało w Warszawie koło nr 44 Polskiego Związku Filatelistycznego. Z tej okazji używano specjalnego stempla okolicznościowego.

*

● **SATELITĘ** „Ranger-1", który miał wejść na wielką orbitę opasującą Ziemię i Księżyc, wystrzelili Amerykanie 23 sierpnia br. z przylądka Canaveral na Florydzie. Eksperyment nie udał się, gdyż 305-kilogramowy mikroksiężyc wszedł tylko na stosunkowo niewysoką orbitę okołoziemską.

*

● **POKAZ FILMU** lotniczego „Przeciwko bogom" zorganizował w końcu sierpnia dla dziennikarzy w Warszawie zespół „Studio", na specjalnej konferencji prasowej.

*

● **ODZNAKI** im. Janka Krasickiego wręczono 24 sierpnia br. w Głównym Związku Politycznym WP zasłużonym aktywistom kół Młodzieży Wojskowej, m. in. z lotnictwa wojskowego. Odznaka im. J. Krasickiego jest najwyższym odznaczeniem przyznawanym działaczom młodzieżowym przez KC ZMS. Wśród odznaczonych znajdował się m. in. ppłk Kazimierz Kowalski.

*

● **USA ODMÓWIŁY** podpisania porozumienia o komunikacji lotniczej z ZSRR. Zostało ono jedynie parafowane.

*

● **W SZWECJI** wystrzelono pierwszą rakietę do badania wysokich warstw atmosfery. Rakieta „Arcas" ma 2,35 m długości, ciężar 35 kG i osiągnęła wysokość 90 km z maks. prędkością 4 000 km/h.

*

● **DELEGACJA APRL** (mjr pil. mgr Jerzy Świątek i T. Rejniak) podpisała w Berlinie, w drugiej połowie sierpnia br, umowę o wzajemnej współpracy na 1962 r. pomiędzy Aeroklubem PRL i Aeroklubem NRD.

*

● **SPADOCHRONIARZE** polscy, którzy przebywali w sierpniu w Gera na Spadochronowych Mistrzostwach NRD, zajęli zespołowo drugie miejsce w klasyfikacji żeńskiej i męskiej za ekipą CSRS, a przed dwoma ekipami NRD (s).

*

● **NOWEGO SATELITĘ** na orbitę okołoziemską wystrzelili 25 sierpnia br. Amerykanie. 60 kG zasobnik wszedł na orbitę (apogeum — 980 km, perigeum — 450 km).

*

● **PO RAZ TRZECI** modelarze Aeroklubu PRL wzięli udział w międzynarodowych zawodach wodnosamolotów o puchar Adriatyku (Split, 13—14 sierpnia). W kategorii modeli z napędem silnikowym startowało 29 zawodników z Monaco, NRF, Jugosławii i Polski. Zwyciężył Jugosłowianin Zlatko Merkez (585 pkt). Nasi reprezentanci zajęli: Pelczarski 5-te (292 pkt) i Bury 14-te miejsce (205 pkt). W kategorii modeli z napędem gumowym rywalizowali tylko nasi i jugosłowiańscy modelarze. Tadeusz Kowal zajął 8 miejsce (214 pkt.). Pierwsze i drugie zajęło modelarskie małżeństwo z aeroklubu Tresnjerka (419 i 331 pkt.). (z.s.)

*

● **WE WRZEŚNIU**, w 17 rocznicę bitwy pod Arnheim, odbędzie się odsłonięcie pomnika ku czci polskich spadochroniarzy. Aktu odsłonięcia pomnika ma dokonać książę Bernard holenderski.

*

● **I ZAWODY SAMOLOTOWE** zorganizował w dniach 19—20 sierpnia br. Aeroklub Robotniczy w Świdniku z okazji 10-lecia istnienia aeroklubu. Startowało 14 pilotów, w tym 3 z Aeroklubu Lubelskiego na samolotach CSS-13. Rozegrano ogółem 3 konkurencje. Zwyciężył Henryk Jaworski ze Świdnika przed Zygmuntem Skrzypkiem z Lublina.

*

● **SZKOŁA TYSIĄCLECIA** imienia Lotników Morskich oddana została 27 sierpnia do użytku w Siemierowicach, w powiecie Lębork. Wielką pomoc w jej budowie okazała jednostka lotnicza marynarki wojennej, wpłacając na ten cel 800 tys. zł.

*

● **AKTYW** Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Żwirki i Wigury obradował w dniach 26—27 sierpnia br.

*

● **HERMAN TITOW**, drugi kosmonauta radziecki, wystąpił 25 sierpnia w telewizji moskiewskiej odpowiadając na liczne pytania nadesłane do studia od radzieckich telewidzów. Titow stwierdził m. in., że radzieccy kosmonauci gotowi są do następnych startów.

*

● **W ŚWIDNIKU** odbyły się 27 sierpnia br. wielkie i ciekawe pokazy lotnicze zorganizowane z okazji Święta Lotnictwa. Wzięli w nich udział piloci aeroklubów z Mielca, Lublina, Rzeszowa i Świdnika oraz zespoły z Białegostoku i Warszawy. W defiladzie samolotów wziął udział m. in. nestor lotnictwa Paweł Zołotow na swym „Piperze", którego otrzymał w darze z okazji 50-lecia pracy w lotnictwie. Pokazy, urozmaicone także skokami spadochroniarzy, zakończył przelot myśliwców odrzutowych.

*

● **SZTANDAR** dla jednej z jednostek Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Żwirki i Wigury ufundowało zakładowe koło LPŻ Tomaszowskich Zakładów Włókien Sztucznych, które obchodzą w tym roku 50-lecie swego istnienia. Sztandar przekazał na ręce gen. bryg. Zdzisława Bobeckiego dyrektor tych zakładów Wiktor Drożdż. Po uroczystości wręczenia odbył się pokaz samolotów i sprzętu lotniczego.

*

● **AKCJA PRZEWOZÓW** dzieci polskich z zagranicy, które spędziły wakacje w ojczystym kraju, dobiegła końca. Między 23 a 26 sierpnia br. pięciokrotnie startowały Iły-18, przewożąc ogółem 400 najmłodszych pasażerów. Latały one z Warszawy do Paryża — bezpośrednio oraz z międzylądowaniem we Wrocławiu, z Warszawy do Londynu z postojem we Wrocławiu, skąd zabrały dzieci, które przebywały na Dolnym Śląsku, a także z Warszawy i Wrocławia do Brukseli (sz).

*

● **ZACIEŚNIANIE KONTAKTÓW** między poszczególnymi towarzystwami lotniczymi ma czasem reperkusje w zupełnie nieoczekiwanych dziedzinach. Reprezentant „Swissairu" w Warszawie Stefan Zumbach (brat jednego z najlepszych polskich lotników myśliwskich z okresu ubiegłej wojny) jest melomanem i kolekcjonerem najnowszych nagrań płytowych. Jego zbiór wykorzystuje m. in. Polskie Radio. Tak więc możliwość usłyszenia najnowszych nagrań Edith Piaf, czy utworów Marino Mariniego wkrótce po ich ukazaniu się we Francji, albo we Włoszech — zawdzięczamy właśnie muzycznym upodobaniom p. Zumbacha.

(sz)

Siedmiu nowych milionerów „L O T U"

W ostatnich tygodniach szczególnie licznie posypały się meldunki o uzyskaniu tytułu milionera powietrznego przez lotników LOT-u. Od 10 lipca do końca sierpnia zaszczytne to odznaczenie przyznano aż 6 pilotom i 1 radiotelegrafiście. Są to: piloci Paweł KUROWSKI, Sławomir MICHALSKI, Zygmunt PAWLACZYK, Bogusław PERKOWSKI, Rudolf REMBIELIŃSKI i Mieczysław WYSZKOWSKI oraz radiotelegrafista JAN KOWALSKI.

W tym samym okresie grono podwójnych milionerów LOT-u powiększyło się o 2 pilotów: Edmunda MARUSZEWSKIEGO i Wiesława WISZNIEWSKIEGO.

RS

Dziennikarze dziękują Aeroklubowi PRL za rajd dookoła Polski

Do redakcji tygodnika
„Skrzydlata Polska"

Uczestnicy I Szybowcowego Lotu Okrężnego Dziennikarzy składają tą drogą serdeczne podziękowanie Aeroklubowi Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, za zorganizowanie tej pięknej i niezwykle pożytecznej imprezy.

Rajd pozwolił nam nie tylko przeżyć wiele pięknych chwil na szlaku podniebnych przygód, lecz zbliżył nas jeszcze bardziej do spraw lotnictwa sportowego, któremu poświęcać będziemy w dalszej swej pracy dziennikarskiej jeszcze więcej serca i uwagi.

Podpisali red. red.: Jerzy WOYDYŁŁO („Dookoła świata), Wacław MROWIŃSKI („Express Wieczorny"), Mieczysław SKĄPSKI („Głos Wielkopolski"), Tadeusz VOGEL („Ilustrowany Kurier Polski"), Stanisław GOLOS („Nowiny Rzeszowskie"), Andrzej UNGER („Życie Warszawy"), Andrzej ZIEMIŃSKI (Telewizja Warszawa), Marian BOJANOWICZ („Przyjaciółka").

Warszawa, dnia 26 sierpnia 1961 r.



DROGA W KOSMOS

ROZPOCZĄŁ się nowy rok szkolny. Do „starych bud" i nowych „tysiąclatek" powędrowały i wędrować będą co dzień liczne rzesze młodzieży. Znowu na pauzach, kiedy z wysokiego nieba doleci wizg odrzutowca — toczyć się będą zapalczywe, młode rozmowy o Gagarinie, Titowie, o locie na Księżyc i Marsa. Między innymi w salach szkolnych znalazł się najliczniejszy rocznik powojennej młodzieży, zaopatrzony w książki, zeszyty i „pomoc szkolną ucznia klasy pierwszej" — co jak wiadomo brzmi dumnie, och jakże bardzo dumnie.

W wieku tych najmłodszych niżej podpisany, zapytany czym chce być, odpowiadał: „Motorniczym na konnym tramwaju". Dzisiejszym „pierwszakom" na pewno spać nie dają laury Jurija i Hermana, a także kosmiczne przestrzenie i odległe Galaktyki. Ha cóż! Świat rozszerza się, planeta Ziemia zmniejsza się coraz bardziej.

Ale... Ale ponieważ pomiędzy sterowaniem zdalnym konnego napędu nieskomplikowanym systemem „Hetta! Wiśta!", a wyborem dróg po kosmicznym oceanie pustki istnieją subtelne i wcale nie małe różnice jakościowe, warto nie tylko sobie owe różnice uświadomić, lecz również ze świadomości tej wyciągnąć jakieś wnioski.

Jakby mocny akcent tej właśnie sprawy zabrzmiały dla mnie słowa zastępcy dowódcy wojsk lotniczych, z wywiadu udzielonego z okazji tegorocznego święta polskich skrzydeł. Słowa, mówiące o tym, że w ciągu kilkunastoletniej historii lotnictwa Polski Ludowej nasi piloci myśliwscy przesiadali się z dziesięć razy na coraz to inne, coraz to nowsze typy samolotów.

A więc? A więc pora na przytoczenie jeszcze raz tej wielkiej i bardzo starej prawdy, że w życiu nauka nie kończy się nigdy, chyba razem z życiem. Ponieważ zaś w lotnictwie znajdują się przeważnie żywi ludzie — prawda ta stosować się będzie również do lotnictwa.

Jeśli zaś nauka nie kończy się nigdy, to musi się przecież kiedyś zacząć. I tu natrafiamy na cały szereg nieporozumień: niejednemu to młodemu, niecierpliwemu wydaje się, że wystarczy opanować ruchy sterem, że wystarczy przekręcić się na wirówce, wykazać dobre tętno i minimalne zawroty głowy, aby już być kwalifikowanym pilotem odrzutowym, aby wybrać się — może już pojutrze — w podróż kosmiczną.

A to tak, jakby ktoś chciał napisać światowej miary powieść nie znając nawet alfabetu. Powieść pisze się bowiem, kiedy zna się czytanie i pisanie, gramatykę, ortografię, składnię, teorię literatury i wiele, wiele jeszcze innych dziedzin. To samo z lotnictwem.

Tu nie ma już dziś miejsca na system „Hetta! Wiśta!" Lotnictwo to aerodynamika, której początki poznaje się w modelarniach, to nawigacja, do której potrzebna jest matematyka, to doskonała znajomość fizyki lotu, której praktykę zdobywa się na szybowiskach. To znajomość pilotażu silnikowego, który rozpoczyna się na samolotach śmigłowych na lotniskach aeroklubów. I chociaż poczciwe CSS-y i „Junaki" nie są zbyt podobne w sylwetce i działaniu do MIG-ów i kosmicznych rakiet — przez nie właśnie prowadzi droga w Kosmos.

Wszystkie etapy tej drogi otwarte są dla naszej młodzieży, wszystkie etapy tej drogi stanowią słupy milowe na szlaku wiodącym ku gwiazdom.

„Per aspera ad astra" — mówili starożytni Rzymianie. „Poprzez wieczory do gwiazd". W tłumaczeniu na nasze czasy oznaczać to będzie długie, mozolne wieczory spędzone przy nauce, na pozaszkolnym dłubaniu nad modelem, długie wieczory w oczekiwaniu na pogodę czy „noszenie".

Cóż, wiemy, że młodzież jest niecierpliwa. Ale wiemy także, że lotnik musi być człowiekiem żelaznej woli i olbrzymiego opanowania.

Do kuźni tej żelaznej woli, do warsztatów, gdzie modeluje się przyszłych zdobywców galaktyk — do kółek szkolnych, szkół szybowcowych, na lotniska aeroklubów zapraszamy dzisiaj młodzież, która posunęła się o szczebel wyżej w swej życiowej karierze — o jedną klasę w skali szkolnej, i tę młodzież, która dopiero rozpoczęła etap przesiadania się z konia na biegunach i hulajnogi na krążące dokoła Ziemi i szybujące ku gwiazdom pojazdy kosmiczne.

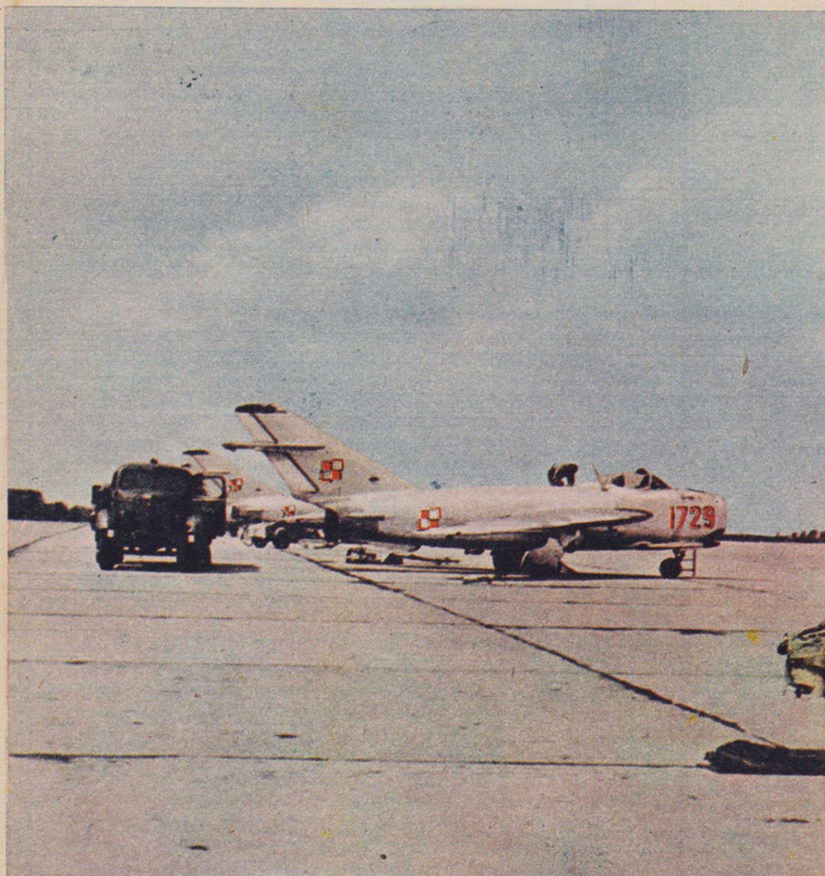
Ta właśnie nauka, ta praktyka, to koszty handlowe i tej „przesiadki" i w ogóle przesiadki z konnego tramwaju na pokłady przyszłych „Wschodów" i „Pogromców Kosmosu".

OMIKRON

„Warszawa" CZUWA

Z okazji tegorocznego Święta Lotnictwa Polskiego — 1 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" gościł wycieczkę dziennikarzy warszawskich, zorganizowaną przez Dowództwo Wojsk Lotniczych. A oto relacja naszego specjalnego wysłannika.

Tekst i zdjęcia: JANUSZ WOJCIECHOWSKI



Na betonowej płycie lotniska — myśliwskie Limy gotowe do startu.

WŚRÓD rozległych pól Mazowsza, w malowniczej miejscowości znajduje się 1 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" — lotnicza jednostka wojskowa o chlubnych tradycjach bojowych.

Nowoczesna jednostka lotnicza to skomplikowany organizm o bardzo rozbudowanym zapleczu. Poziom techniczny tego zaplecza z reguły przewyższa to wszystko z czym normalnie stykamy się na lotniskach cywilnych. Stąd tak duże nasycenie jednostki wojskowej specjalistami o bardzo wysokich kwalifikacjach.

Podczas zwiedzania pułku lotnictwa myśliwskiego dwie rzeczy zwracają przede wszystkim uwagę: stanowisko dowodzenia i lotnisko.

STANOWISKO DOWODZENIA

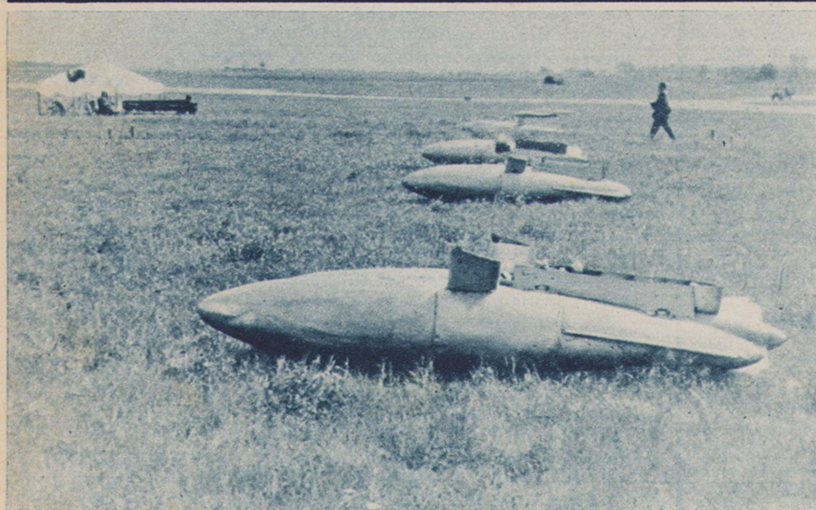
Stanowisko dowodzenia pułku lotnictwa myśliwskiego do złudzenia przypomina wyglądem i nastrojem tam panującym centralną dyspozytornię wielkiego, nowoczesnego zakładu produkcyjnego. Przeróżne urządzenia i wskaźniki, a nad nimi skupione twarze obsługi. Tutaj panuje cisza, zakłócana tylko szmerem pracujących urządzeń i krótkimi meldunkami. Na wielkich podświetlonych planszach nieprzerwanie zmienia się bieżąca sytuacja bojowa. Wystarczy rzut wprawnego oka, aby ją ocenić. Potem pada decyzja — rozkaz dowódcy pułku. On jest tutaj „pierwszym po bogu".

Od tej decyzji może wiele zależeć: być czy nie być miasta lub innego obiektu bronionego przed atakiem lotniczym, zwycięstwo w powietrzu uzyskane przy najekonomiczniejszym nakładzie środków i sił wprowadzonych do walki. Dlatego też decyzja dowódcy jest podejmowana po wszechstronnym rozważeniu aktualnych danych i ich analizy opracowywanych na bieżąco przez zespół specjalistów.

Minuty, a nieraz i sekundy mogą dziś decydować o powodzeniu przedsięwziętej akcji bojowej. Stąd konieczność szybkiego podejmowania właściwych decyzji. Stanowisko dowodzenia pułku ma do tego odpowiednie środki techniczne ułatwiające pracę sztabu. Oto najważniejsze:

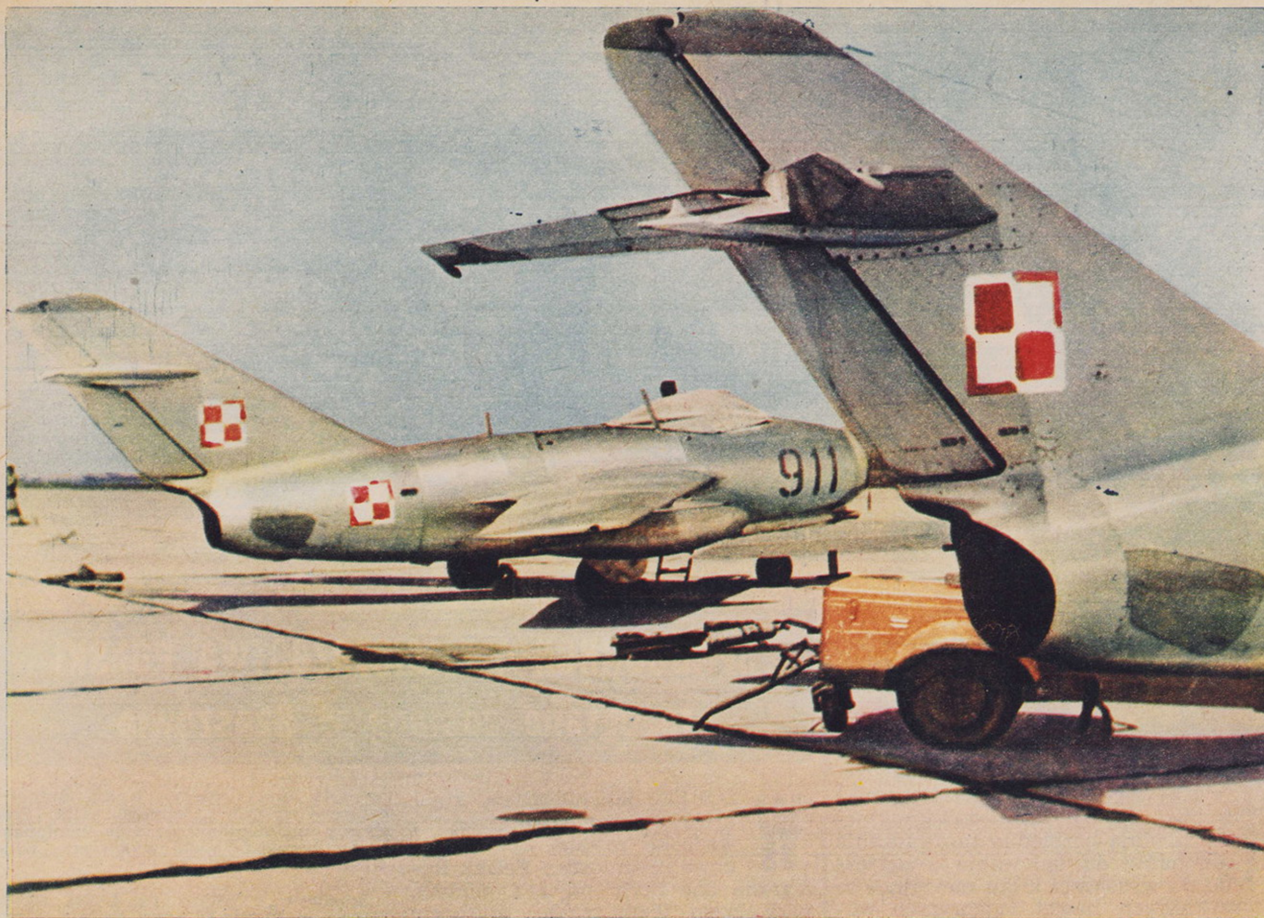
Zespół urządzeń radiolokacyjnych kontrolujących obszar powietrzny o dużym zasięgu. Na zielonkawo-niebieskich ekranach licznych wskaźników radiolokacyjnych wprawni ope-

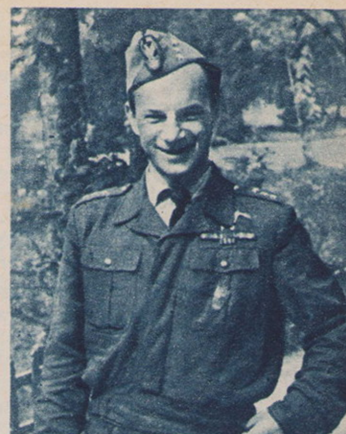
CIĄG DALSZY NA STR. 6



WYŻEJ: Bomby na lotnisku? Nie, to tylko dodatkowe zbiorniki paliwa doczepiane pod skrzydłami odrzutowców. NIŻEJ: Lim-5 wraca po locie na swoje miejsce postoju.







Syn Pułku

CZY to Pan, poruczniku, jest „synem pułku"?

Porucznik pilot Hieronim Kowalski uśmiecha się:

— Tak, byłem nim. Ale to już dawna historia.

Dawna? W 1945 roku bezdomnego jedenastoletniego chłopca z Włocławka przygarnęli saperzy. Ale chłopcu marzyło się latanie. Wreszcie nie wytrzymał i pewnego pięknego dnia zwinął swój skromny żołnierski dobytek i sam się „przeniósł" do lotników, właśnie do 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa". Był to rok 1946. Przypadł chłopiec do serca lotnikom. I odtąd łącznik Hieronim Kowalski został synem pułku. Otoczono go opieką. Posłano do szkoły. Uczył się chętnie i dobrze. Rwał się do latania. W 1953 roku syn pułku ukończył 11-latkę, w 1956 roku został absolwentem Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Założył rodzinę, ma już syna.

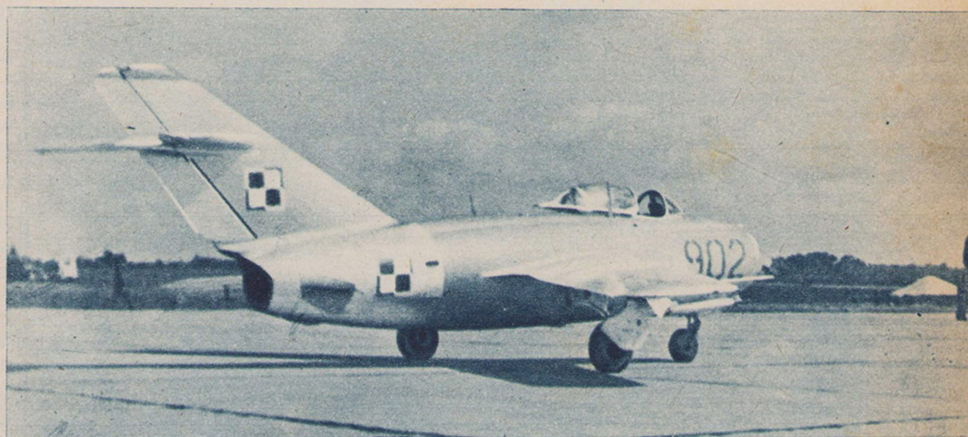
Dziś porucznik pilot Hieronim Kowalski jest jednym z przodujących oficerów pułku, dowódcą klucza, aktywistą partyjnym. Prawdziwy syn pułku!

WYŻEJ: Myśliwce odrzutowe czekają na pilotów.

Z LEWEJ: Kpt. pil. Milczarek kieruje dziś lotami treningowymi.

NIŻEJ: „Zero dwa, zezwalam na start!"





Z TRADYCJI BOJOWYCH 1 PUŁKU LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO „WARSZAWA"

● 6 października 1943 r Pułk decyzją Związku Patriotów Polskich otrzymał nazwę „Warszawa".

● 3 sierpnia 1944 r 1 PLM „Warszawa" uzyskał pełną gotowość do działań bojowych.

● 23 sierpnia 1944 r Pułk rozpoczyna działania bojowe w rejonie Warki.

● W toku działań bojowych piloci Pułku stoczyli 56 walk powietrznych z „Luftwaffe", odnosząc w nich 9 zwycięstw. Oto nazwiska pilotów mających zestrzały:

por. Kalinowski — 2 myśliwce FW-190
kpt. Bajow — 1 myśliwiec FW-190
por. Szyrokun — 1 myśliwiec FW-190
ppor. Bobrowski — 1 myśliwiec FW-190
ppor. Chaustowicz — 1 myśliw. FW-190
ppor. Kozak — 1 myśliwiec FW-190
chor. Szwarc — 1 myśliwiec FW-190
por. Wierbicki — 1 myśliwiec Me-109

● Rezultaty działań bojowych 1 PLM „Warszawa":

1401 lotów bojowych w czasie 1 393 godzin

41 zniszczonych pojazdów mechanicznych wroga

11 zniszczonych parowozów

18 zniszczonych pojazdów konnych

2 podpalone pociągi

1 podpalony transport

1 podpalony skład

1 spalony samolot transportowy

około 105 zabitych oficerów i żołnierzy wroga.

● Przy wykonywaniu zadań bojowych Pułk „Warszawa" stracił 14 pilotów.

● Za zasługi wojenne żołnierze i oficerowie 1 PLM otrzymali 146 odznaczeń; sztandar Pułku został udekorowany orderem „Virtuti Military" V klasy.

DOKONCZENIE ZE STR. 4

ratorzy zauważą wszystko bez względu na porę dnia i pogodę. To **wzrok** stanowiska dowodzenia.

Środki łączności tele-radiotechnicznej zapewniające nieprzerwaną łączność w każdych warunkach z własnymi samolotami, służbami naziemnymi, wyższym dowództwem, du na porę dnia i pogodę. To w z r o k stanowiska dowodzenia.

Plansze sytuacyjne pokazujące przebieg bieżących wydarzeń w powietrzu. Na jednych z nich są zaznaczone ruchy własnych samolotów bojowych, na innych samoloty przeciwnika, na dalszych wszystkie samoloty polskie i państw sprzymierzonych znajdujące się w danej chwili nad naszym krajem. Są też plansze warunków meteorologicznych oraz rejestrujące działalność myśliwców pułku. To p a m i ę ć stanowiska dowodzenia.

LOTNISKO

Wielka otwarta przestrzeń, długie betonowe pasy startowe, rozrzucone w terenie hangary i zabudowania pomocnicze oraz masa wszelkiego rodzaju anten i urządzeń radiowych — oto co uderza przede wszystkim przy wjeździe na lotnisko. Potem — samoloty. Ciągły ruch w powietrzu i na pasach startowych. Treningowe loty na pułapie, ćwiczebne walki powietrzne, przechwytywanie celów powietrznych, wprawki w lotach bez widoczności. W tok zajęć treningowych wciągnięte są nie tylko odrzutowce różnych typów, ale i śmigłowe „Biesy", nazywane tutaj „małymi".

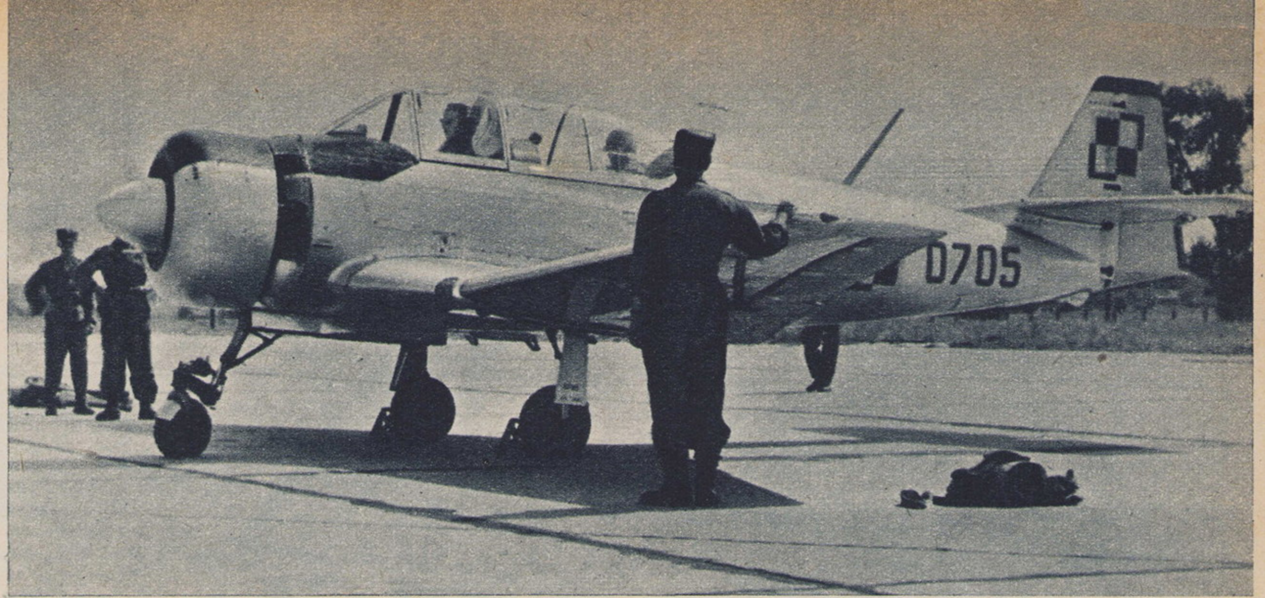
Na każdym kroku widać troskę o wypoczynek i wygodę pilota przebywającego na lotnisku. Autobus — bufet, autobus — klub, leżaki i barwne wielkie parasole. I wreszcie nowoczesny pawilon startowy z tarasami i pomieszczeniami wypoczynkowymi. Taki relaks pomiędzy lotami świetnie ułatwia maksymalną koncentrację sił fizycznych i umysłowych pilota niezbędną na starcie i w powietrzu.

Przekrój pracowitego dnia na lotnisku pułku staramy się uchwycić obiektywem aparatu fotograficznego. Zdjęcia są tutaj wymowniejsze niż słowa.

Zapada zmrok. Nie wszystkie jednak maszyny idą do hangarów i nie wszyscy piloci udają się do domów. Dziś — loty nocne. Specjalne urządzenia osłony radionawigacyjnej umożliwiają bezbłędne sprowadzanie samolotów do lądowania praktycznie do wysokości kilku metrów. I to w każdych, nawet najgorszych warunkach meteorologicznych. Ale z tych mądrych urządzeń trzeba umieć w pełni korzystać.

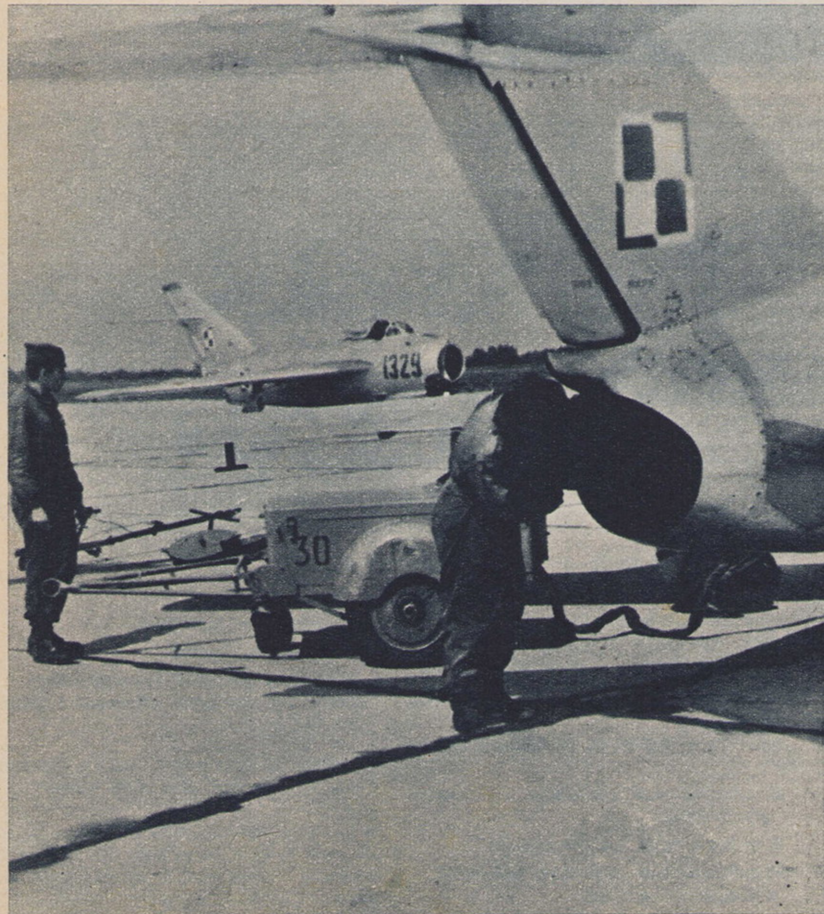
Nie będą też dziś spali piloci dyżurni. Podobnie jak wczoraj i jutro. Dzień i noc, nieprzerwanie dyżurują piloci i ich groźne maszyny, gotowi w każdej chwili do startu. Gdy wystartują — nie ma żartów. Są piosenki, których słowa mówią o mieście, o kraju mogącym spokojnie pracować, bawić się i odpoczywać, gdy nad jego bezpieczeństwem czuwa powietrzna straż. Tutaj, na lotnisku myśliwskim, natarczywy nieraz patos tych słów nabiera nagle realnej, codziennej treści.

„Warszawa" czuwa!



Znajduje się tutaj zajęcie i dla śmigłowego „Biesa".

Obsługa naziemna stale czuwa nad sprawnością sprzętu.



SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA POLSKI rozegrane zostaną w Rzeszowie

Wzorem lat ubiegłych, również i w tym roku przeprowadzone zostaną Spadochronowe Mistrzostwa Polski. Rozegrane one będą po raz siódmy, przy czym tegorocznym miejscem spotkania skoczków w ich walce sportowej o tytuły mistrzowskie będzie lotnisko Aeroklubu Rzeszowskiego — Jasionka. Czas trwania mistrzostw: 17—24 września 1961 r.

Aby zapoznać naszych Czytelników ze zbliżającymi się mistrzostwami, podamy kilka najistotniejszych szczegółów dotyczących warunków udziału w tych zawodach jak również rozgrywanych konkurencji.

Przede wszystkim kto może wziąć udział w mistrzostwach Polski?

Startować mogą skoczkowie spadochronowi posiadający minimum II klasę sportową oraz ukończone ćwiczenia do skoków z opóźnionym otwarciem spadochronu z zakresu I klasy. Oczywiście każdy zawodnik winien być członkiem jednego z istniejących aeroklubów regionalnych w Polsce. Warunkiem dopuszczenia skoczka do uczestnictwa w mistrzostwach jest posiadanie umiejętności wykonywania akrobacji (wyjątek stanowią kobiety, którym będzie zaliczony płaski styl spadania) oraz zdobycie co najmniej 70% ilości punktów podczas eliminacji w klubie.

Każdy aeroklub regionalny może wystawić drużynę złożoną z czterech osób, w tym jedną kobietę. Państwa zaproszone przysyłają ekipy składające się z dwóch zawodników. W czasie mistrzostw skoczkowie mogą posługiwać się dowolnym typem spadochronu, dopuszczonym do wykonywania skoków (odpowiednie świadectwo KCSP).

Przewiduje się rozegranie trzech konkurencji.

Konkurencja I — trzy skoki z natychmiastowym otwarciem spadochronu z wysokości 1 000 m na celność lądowania. Zalicza się dwa najlepsze skoki, każdy po 100 pkt (razem 200 pkt.

Konkurencja II — trzy skoki z wysokości 1 500 m z opóźnionym otwarciem spadochronu 15—20 sek, z utrzymaniem płaskiej pozycji od momentu odejścia od samolotu, na celność lądowania. Zalicza się dwa najlepsze skoki, każdy po 200 pkt (styl — 100 pkt i celność — 100 pkt). Razem za dwa skoki 400 pkt.

Konkurencja III — dwa skoki z wysokości 2 000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu 25—30 sek z wykonywaniem akrobacji w czasie spadania. Dla mężczyzn wiązanka akrobacji składać się będzie z czterech spirali i dwóch salt do tyłu (przez plecy), a dla kobiet z czterech spirali i jednego salta. Znak strzały uzupełniony zostanie ramionami, które określać będą wykonanie odpowiedniej wiązanki figur:

- **ramię wyłożone po lewej stronie strzały** — spirala w lewo, spirala w prawo, salto, spirala w lewo, spirala w prawo, salto.
- **ramię wyłożone po prawej stronie strzały** — spirala w prawo, spirala w lewo, salto, spirala w prawo, spirala w lewo, salto.
- **ramiona po obu stronach strzały** — spirala w lewo, spirala w prawo, salto, spirala w prawo, spirala w lewo, salto.

Dla kobiet obowiązują te same kolejności wykonywania spirali bez salta pierwszego, wyłączając również trzeci zestaw wiązanki akrobacji.

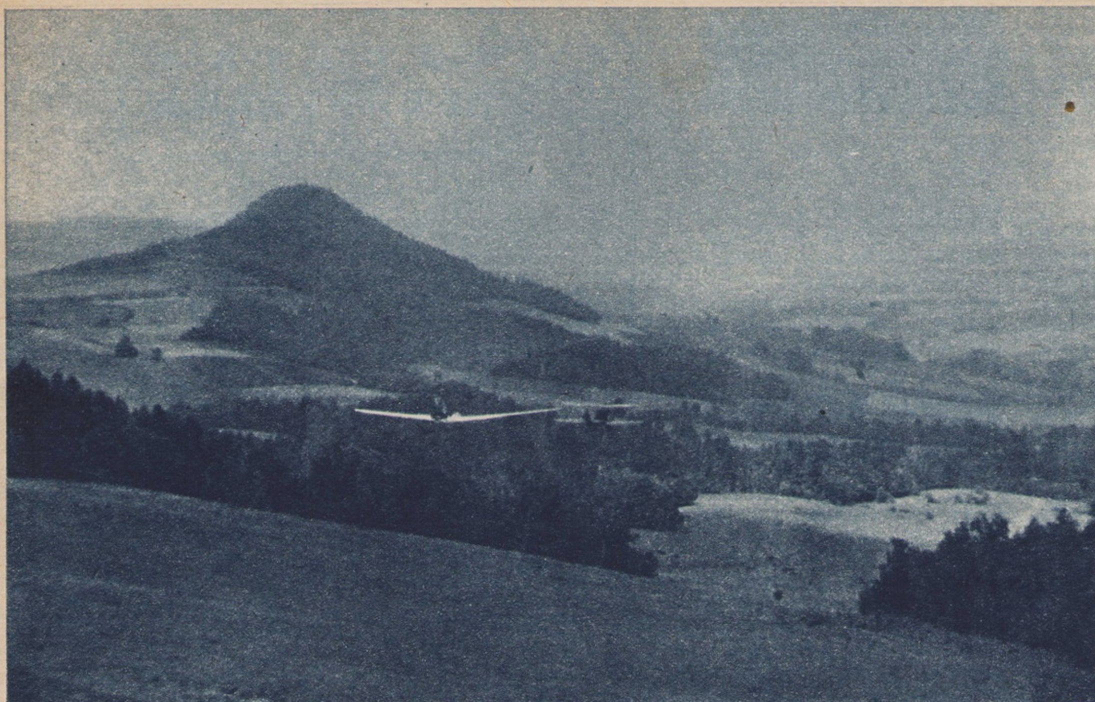
Skoczek zobowiązany jest spadać równolegle do wyłożonej na lotnisku strzały. Sygnał do rozpoczęcia wiązanki akrobacji podany zostanie z ziemi w piątej sekundzie opadania.

Za dwa skoki, każdy po 180 pkt, zawodnik może otrzymać 360 pkt.

Wszystkim uczestnikom mistrzostw życzymy celnych lądowań i uzyskania jak najlepszych wyników sportowych. (m)

Foto: T. Malinowski





Ze szczytu Jeżowa. Foto: St. Różycki (3)

Błękitna pocztówka spod Śnieżki

DROGI Redaktorze! Wydawać się może, że ruch w powietrzu nad doliną jeleniogórską chce konkurować z rosnącą stale w Karkonoszach turystyką. W promieniu zaledwie kilometrów, aż z trzech miejsc startują co kilka minut szybowce i samoloty. Już z niewielkiej wysokości można zauważyć trzy rozłożone starty — na lotnisku Aeroklubu Jeleniogórskiego, dolnym lądowisku jeżowskiej szkoły i na szczycie Jeżowa. Widoczne litery „T" zapraszają do lądowania. Obok każdej ze „strzał" niczym małe, przycupnięte w obawie przed deszczem ptaszki, stoją „Bociany", „Muchy", „Czaple" i „Sroki", wokół których igrają barwne punkciki.

Rzut oka na widnokrąg, przesłonięty od południa najwyższym pasmem gór, nawet najbardziej zmaterializowaną duszę skłania do romantyzmu. Spod chmur ziemia jest jak piękny obraz — góry są dla tego obrazu najbardziej stylową i jedyną w swoim rodzaju ramą. Dlatego, choć szybownictwo dawno już panuje na nizinach, górskie ośrodki lotnicze zajmują w sercach pilotów nadal poczesne miejsce.

Wracamy jednak do rzeczywistości, na ziemię. Jak wygląda organizacja latania, która tak przyjemnie wygląda z góry?

Aeroklub Jeleniogórski ma od kilku lat ustaloną renomę. Wydaje mi się, że można śmiało podpisać się pod wszystkimi ciepłymi słowami dla tego aeroklubu. Popatrzmy bowiem na obiektywne liczby. Do połowy sierpnia szybownicy AJ wylatali przeszło 1 400 godzin. Wykonali 3 500 startów za wyciągarką. Przelecieli 9 000 kilometrów (w tym 2 500 po trasach zamkniętych). Zdobyli 14 diamentów. 28 młodych pilotów ukończyło szkolenie podstawowe (12 systemem dochodzącym), a połowa z nich lata już za samolotem.

Chciałbym zwrócić uwagę Redaktora na fakt, że wyniki te osiągnięto zatrudniając 1 (słownie jednego) instruktora szybowcowego — Bronisława Burakiewicza, a szef wyszkolenia Tadeusz Kaczmarek pełni jednocześnie obowiązki kierownika aeroklubu.

Zresztą nie musiałem być długo w Jeleniej Górze, aby zrozumieć jak można dojść do takich rezultatów. Dziś, choć zimno jak pieron i mówiąc fachowo „przelotne opady" spadają regularnie, to na lotnisku lata się na „Bocianie" za samolotem oraz na „Czapli" za wyciągarką. To przy pomocy instruktorów społecznych Wiesława Dziedzio i Zenona Skolskiego szkoli się dziesięcioosobowa grupa na holu, a większa odbywa kurs podstawowy. Mimo paskudnej sierpniowej pogody, chłopcy ci już teraz w połowie miesiąca wykonują ostatnie loty z instruktorem. Z pobytu na obozie szybowcowym są bardzo zadowoleni. O wszystkim wyrażali się w superlatywach. Można więc, nawet wierząc im tylko w połowie (choć zapewniali solennie, że „nic, a nic nie picują") — być przekonanym, że latanie i sprawy bytowe Aeroklub Jeleniogórski zapewnił młodzieży na dobrym poziomie. Miło jest, proszę mi Redaktorze wierzyć, kiedy zapytany instruktor Burakiewicz o najlepszych uczniów na kursie, zaczął mówić zrazu powoli — Piotr Dudko, Henryk Skowronek, a potem coraz szybciej — Stanisław Maliszkiewicz, Marek Stawik, Eugeniusz Celiński... i wymienił mi całą grupę.

W Jeżowie mało jest z rodzinnej atmosfery Aeroklubu Jeleniogórskiego. Szkoła to duża machina, do której z jednej strony wchodzą lotnicze „płotki", by zmienić się w samodzielne, czasem za bardzo nawet, istoty latające.

Aktualnie zastałem tu licznie przybyłych z południowej Polski szybowników III klasy, szkolonych w ramach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego oraz nieliczną grupę wyczynowców. I jedni i drudzy cierpią na wyraźny niedosyt latania. Muszę z góry zastrzec, że nie należy za to winić personelu Jeżowa. Rzecz w tym, że przez całe dwa tygodnie sierpnia ni termiki — ni żaglu nie było nawet za przysłowiowy grosz. Z konieczności odbywają się prawie wyłącznie loty ślizgowe.

Uczestnicy sierpniowego obozu LPW wylatali dotąd po około pięć godzin. Najwięcej przebywali w powietrzu chłopcy z kluczy instr. instr. Henryka Maciąga i Stefana Różyckiego, nieco mniej uczniowie instr. Zbigniewa Gajewskiego, który szkoli tu „na gościnnych występach" (jest instruktorem społecznym z Gliwic) i ma trudniejsze warunki startu we współzawodnictwie z innymi grupami. Wyczynowcy, którymi opiekuje się instr. Adam Witek, też w tej pogodzie nic ciekawego zrobić nie mogli.

Organizacja lotów, za którą odpowiedzialny jest szef wyszkolenia Tadeusz Popiel, może się podobać. Tym bardziej, że start ze szczytu i lądowanie pod stok sprawia młodym pilotom dodatkowe trudności na tym etapie szkolenia. Loty odbywają się na dwóch lądowiskach — terenu tego nawet optymista nie może bowiem nazwać lotniskiem (choć Zarząd Ruchu nie omieszkał postawić tu „na straży" aż dwóch zawiadowców). Zresztą często używana, żartobliwa nazwa „lotniskowiec" najlepiej oddaje charakter miejscowego pola wzlotów. W sumie jednak zdobyte tu doświadczenia wychodzą młodzieży lotniczej na zdrowie, bo potem bardzo, a bardzo przydają się w terenie przygodnym.

Wiele słusznej chwały należy się kierownictwu i instruktorom WSS Jeżów za cenne, tegoroczne inicjatywy zmierzające do uatrakcyjnienia latania — zorganizowanie raidów szybowcowych oraz wspólnie ze „Skrzydlatą" zawodów dla młodych pilotów. Myślę, że o tym warto napisać osobno i szerzej.

Wielkie Leszno rzuca zbyt duży chyba cień na stale rozwijającą się jeżowską szkołę. A jest tu naprawdę ładnie. Dobrze utrzymany internat, estetyczne pomieszczenia, klub, sala telewizyjna, urządzenia sportowe — robią przyjemne wrażenia na przyjeżdżających tu pilotach. Problemem najbardziej wymagającym dopracowania jest moim zdaniem wyżywienie. Mało urozmaicone, nastawione na tłuste mięso i kiełbasy (a gdzie jarzyny, owoce?) — nie może być wytłumaczone tylko trudnościami zaopatrzenia w sezonie turystycznym.

W sumie młodzież zadowolona jest z pobytu w Jeżowie. Rozmawiałem, na przykład, z Andrzejem Biłykiem, wychowankiem Aeroklubu Gliwickiego i Antonim Poroszewskim, który przyjechał z Częstochowy. Obaj uważają wakacje za bardzo udane i w przyszłym roku wybierają się na obozy LPW drugiego stopnia, a w dalszej perspektywie chcą pracować w lotnictwie. Wyniki szkolenia i praca na starcie, której byłem świadkiem, pozwalają wierzyć, że realizacja zamierzeń lotniczych uda się tym chłopcom i ich kolegom. Życzyć więc Redaktorze wypada im tylko szczęścia.

Jelenia Góra—Jeżów, 14.VIII.1961 r.

KORMORAN



Drugie śniadanie na starcie.



Kolejny uczeń zajmuje miejsce w kabinie „Bociana".



SPORT SAMOLOTOWY

RUMUNIA. Oblatany został nowy samolot IAR-818, konstrukcji inż. R. Manicatide. Jest to górnopłat o prędkości maksymalnej 185 km/h i pułapie 4 000 m. Silnik o mocy 170 KM.

FRANCJA. 26 czerwca zmarła w Paryżu 84-letnia Helena Dutrieu, pionierka francuskiego lotnictwa. Pierwszy swój lot Helena Dutrieu wykonała w r. 1909. W r. 1910 ustanowiła pierwszy kobiecy rekord świata odległości lotu, przelatując na jednopłatowcu „Antoinette" 45 km. ● Pilot M. Ferrigno ustanowił nowy rekord międzynarodowy wysokości lotu dla samolotów tłokowych (w kategorii ciężarowej do 3 000 kG). Na samolocie Saulnier „Epervier" osiągnął on wysokość 11 875 m.

TRANSPORT I KOMUNIKACJA LOTNICZA

AUSTRALIA. Linie lotnicze QANTAS dysponują obecnie 11 dalekodystansowymi odrzutowcami Boeing-707. W roku 1960 samoloty QANTAS przeleciały na linii wiodącej dookoła świata 29 310 000 km (o 62% więcej niż w r. 1959). Ilość przewiezionych pasażerów 225 048 (w r. 1959 –201 051). Samoloty QANTAS docierają z Australii do 26 krajów świata.

ANGLIA. Na trasie Londyn – Szkocja linie lotnicze BEA prowadzą najtańszą na świecie taryfę pasażerską. Bilet na tej linii będzie tańszy od biletu kolejowego 2 klasy (dwa pensy za milę). Eksploatowane będą samoloty „Vanguard" V-953, zabierające 139 pasażerów i wielkie ilości ładunków. Anglicy chcą w ten sposób udowodnić, że przy zastosowaniu odpowiedniego typu samolotów nawet na krótkiej linii loty pasażerskie są opłacalne.

IATA. Ostatnio członkami IATA (Międzynarodowy Organizacji Lotnictwa Cywilnego) zostały następujące towarzystwa komunikacji lotniczej: „Air Guinea" (Gwinea), „Air Mali" (Mali) i „Trans Atlantica Argentina" (Argentyna). W IATA znajduje się obecnie 13 państw południowoamerykańskich i 13 afrykańskich. ● Ciekawe zestawienie, dotyczące ruchu pasażerskiego nad północnym Atlantykiem, przeprowadzono za pierwsze półrocze br. na podstawie danych dostarczonych przez 6 wielkich towarzystw komunikacji lotniczej: Pan American World Airways (USA) zanotowały wzrost liczby pasażerów o 19% na trasie USA – Europa i zmniejszenie o 5% na trasie Europa – USA (w stosunku do analogicznego okresu w r. ub.). Linie BOAC (W. Brytania) – wzrost zamówień ogólnie o 42%, lecz tylko o 10% wzrost liczby przewiezionych pasażerów. Powód – strajki personelu lotniczego w Anglii. Trans World Airlines (USA) – zmniejszenie liczby pasażerów o 25%. Alitalia (Włochy) – wzrost o około 50%. „Deutsche Lufthansa" (NRF) – nieznaczne zmniejszenie ruchu. „Air France" (Francja) – wzrost o około 30%.

NRD. Samoloty komunikacyjne NRD przewiozły w r. 1960 o 27% więcej pasażerów niż w r. 1959 (7,7 miliona), o 27% więcej ładunków (113,4 miliona kG) i o 21% więcej poczty (25,2 miliona kG).

NRF. Zachodnioniemieckie przedsiębiorstwo „Bavaria" zakupiło od linii lotniczych „Lufthansa" dwa samoloty Douglas DC-3, w celu przewożenia towarów do Afryki. ● Linie „Deutsche Lufthansa" planują w niedługim czasie uruchomić komunikację z Wenezuelą, Kolumbią, Ekwadorem i Peru. Niezależnie od kursu na Amerykę Południową, planowane jest uruchomienie linii do Afryki Południowej i kilku państw zachodnioafrykańskich.

BELGIA. Linie SABENA zanotowały na swym koncie w roku 1960 straty w wysokości 131 735 000 franków belgijskich. Deficyt ma pokryć skarb państwa.

MADAGASKAR. W październiku br. zostanie oficjalnie założone narodowe towarzystwo komunikacji lotniczej p.m. „Madaira", które obsługiwać będzie ruch pasażerski na trasach krajowych Madagaskaru (monopolistyczne) oraz na trasach międzynarodowych, m. in. do Paryża.

MILITARIA

USA. Jako prawdopodobna przyczyna katastrofy bombowca naddźwiękowego B-58 „Hustler" w czasie pokazów na Salonie Paryskim podawane jest przez prasę zagraniczną „zmęczenie materiału", powstałe podczas rekordowego lotu z USA do Francji (2 095 km/h), dokonanego 26 maja br.

WYDAWNICTWA

ZSRR. Nakładem wydawnictwa Wojenizdat ukazała się książka pt. „Nowy lot w Kosmos", poświęcona wspaniałemu lotowi majora Hermana Titowa wokół Ziemi.

ANGLIA. W lipcu wydana została w Londynie broszura pt. „Soviet Man in Space" (Radziecki człowiek w Kosmosie). Na 72 stronach (z 24 zdjęciami) zamieszczono materiały dotyczące lotu Jurija Gagarina wokół Ziemi.

SPORT SPADOCHRONOWY

ZSRR. Spadochroniarze z Kurska – S. Ponomarienko, G. Arepiew, A. Pachomow, A. Łukaszew, P. Pachomow i W. Berlizew wykonali skok grupowy na celność lądowania z wysokości 2 000 m, lądując w średniej odległości od środka koła 5 m 84 cm. Jest to nowy rekord świata.

SZYBOWNICTWO

CSRS. W pierwszej połowie lipca br. piloci czechosłowaccy wykonali szereg „diamentowych" przelotów. Inż. Milan Svoboda przeleciał trasę docelową Letkov – Koszyce (584 km), Adolf Kasparovsky na „Demancie" – 520 km, Ludvik Vlasak na „Demancie" – 512 km. A więc do ogólnej liczby sześciu czechosłowackich posiadaczy kompletu diamentów przybyło nowych trzech. Dalsi trzej – spodziewani są niedługo. Vaclav Marecek ma już dwa diamenty (brakuje mu przewyższenia 5 000) oraz Andrzej Hudoba i Jan Straka, którzy również mają po dwa diamenty.

RUMUNIA. W VIII Szybowcowych Mistrzostwach Rumunii, jakie odbyły się na lotnisku Ploesti z udziałem kilku zawodników zagranicznych (Mirosław Iwanow – Bułgaria, Jarosław Mareczek – Czechosłowacja, Seredai Pal – Węgry, Zbigniew Kirakowski – Polska), pierwsze miejsce zajął zawodnik węgierski Seredai Pal. Na drugim miejscu znalazł się pilot rumuński Mihai Nicolai, na trzecim – Zbigniew Kirakowski. Wszyscy zawodnicy latali na szybowcach rumuńskich IS-3, konstrukcji Josifa Silimona. Rozegrano 5 konkurencji w ciężkich warunkach meteorologicznych. Zwycięzcą pierwszej konkurencji był Kirakowski, drugiej – Jon, trzeciej – Ovidii, czwartej – Nicolai, piątej – Viorel (wszyscy – Rumunia).

PRZEMYSŁ LOTNICZY

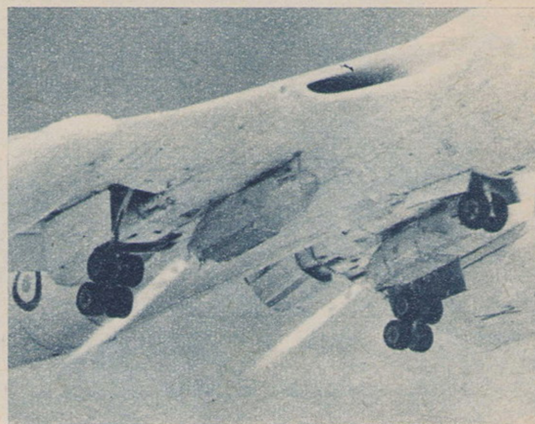
WŁOCHY. Zakłady Costruzione Aeronautiche Giovanni Agusta w Cascina Costa wyprodukowały w okresie od maja 1954 r. do czerwca 1961 r. ogółem 673 śmigłowce różnych typów oraz części wymienne o wartości 177 śmigłowców. 28% sprzedano na potrzeby krajowe, zaś 72% za granicę: do Francji, NRF państw skandynawskich, Hiszpanii, Jugosławii, Szwajcarii, Austrii, Portugalii, Anglii i Holandii.

RÓŻNE

AUSTRIA. Na terenie Austrii istnieje 16 szkół pilotażu samolotowego, 30 ośrodków szkolenia szybowcowego i 5 ośrodków szkolenia spadochronowego.

KRONIKA TECHNICZNA

PRZYSPIESZACZE STARTOWE WIELOKROTNEGO UŻYTKU



W celu skrócenia długości startu ciężkich samolotów, przede wszystkim wojskowych i transportowych, stosuje się przyspieszacze rakietowe, które po uzyskaniu przez startującą maszynę wysokości rzędu 300 m są odrzucane i lądują na spadochronie. Po uzupełnieniu ładunkiem paliwa przyspieszacze te są gotowe do powtórnego użytku. Na zdjęciu przyspieszacz angielski DH „Spectre" o ciągu krótkotrwałym rzędu 7 200 kG podczas pracy.

LATAJĄCA ANTENA



Niewielki plastykowy balon ze statecznikami, napełniany gazem niepalnym — helem, może unieść antenę radiową na wysokość rzędu 16,5 m. Zapewnia to możliwość wysyłania sygnałów wzywających pomocy na odległość kilku tysięcy km. System ten jest stosowany w urządzeniach alarmowych i w razie przymusowego lądowania może być uruchomiony przez pilota lub samoczynnie.

RADAR NA ŚMIGŁOWCU

Śmigłowce przeznaczone do działań w złych warunkach atmosferycznych zaczynają się ostatnio wyposażać w lekkie pokładowe urządzenia radiolokacyjne. W śmigłowcu Bell RH-2 pod osłoną plastykową nad kabiną (zdjęcia górne) mieści się obrotowa antena radarowa (zdjęcie dolne).



KOSMONAUTYKA

KOMUNIKACJA RAKIETOWA

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS

DOTYCHCZASOWE zastosowania rakiet dotyczą głównie techniki militarnej i badań naukowych. Nie ulega jednak wątpliwości, iż z biegiem czasu rakiety będą znajdowały coraz liczniejsze cywilne, czysto praktyczne zastosowania. Dotyczy to szczególnie komunikacji lotniczej, w której wprowadzane są coraz szybsze i coraz większe samoloty. Zaledwie w ciągu ostatnich kilku lat odrzutowe samoloty komunikacyjne opanowały najważniejsze szlaki powietrzne, a planuje się już budowę samolotów o prędkości ponaddźwiękowej.

Ostatnim etapem na drodze doskonalenia komunikacji lotniczej będzie, jak się zdaje, wykorzystanie w tym celu rakiet, gdyż pozwolą one na osiągnięcie olbrzymich prędkości podróży, kilkudziesięciokrotnie przewyższających szybkość współczesnych samolotów komunikacyjnych. Wówczas nawet loty na bardzo dalekich — międzykontynentalnych dystansach nie będą trwały dłużej niż niewiele dziesiątków minut, zamiast obecnych kilkunastu czy nawet kilkudziesięciu godzin, a oblecenie całej Ziemi wokoło będzie możliwe w niecałe dwie godziny. Wielkie odległości, których pokonanie ciągle jeszcze stanowi poważny problem komunikacyjny, przestaną być wówczas kłopotliwą przeszkodą. Jak się wydaje, właśnie komunikacja na bardzo duże odległości stanie się domeną wielkich komunikacyjnych rakiet. Jednocześnie można jednak spodziewać się, że rakiety komunikacyjne znajdą zastosowanie także na mniejszych dystansach niewielu setek tysięcy kilometrów, gdyż umożliwią one pokonywanie tych odległości w ciągu zaledwie kilkunastu minut.

Co prawda — komunikacja rakietowa będzie bardziej kosztowna niż komunikacja lotnicza ze względu na wysoki koszt paliwa, duże jego zużycie i wysoki koszt konstrukcji rakiet. Biorąc jednak pod uwagę olbrzymią oszczędność czasu podróżnych, bezproduktywnie obecnie traconego w kabinach samolotów i zmniejszenie zmęczenia podróżnych, a także dużą zdolność przewozową linii komunikacyjnej obsługiwanej przez rakiety, można w ostatecznym rozrachunku uznać, iż komunikacja taka może być opłacalna w naszym spieszącym się przecież świecie. Nie wolno przy tym oczywiście zapominać, że jednostkowy koszt paliwa i konstrukcji rakietowych w miarę rozwoju techniki będzie malał.

Konstrukcja rakiet komunikacyjnych może być różnorodna. Mogą to więc być klasyczne rakiety balistyczne o bardzo dużych rozmiarach, w głowicy których mieścić się będzie kabina. Lądowanie takiej rakiety odbywałoby się w podobny sposób jak to miało miejsce w czasie lotów Gagarina i Titowa oraz lotów Sheparda i Grissoma, to znaczy przy wykorzystaniu dla wyhamowania szybkości spadku oporu powietrza, a następnie przy wykorzystaniu dla łagodnego opuszczenia się na Ziemię spadochronów. Przed zniszczeniem chroniona byłaby nie tylko kabina ale i rakieta, aby umożliwić jej wielokrotne użycie.

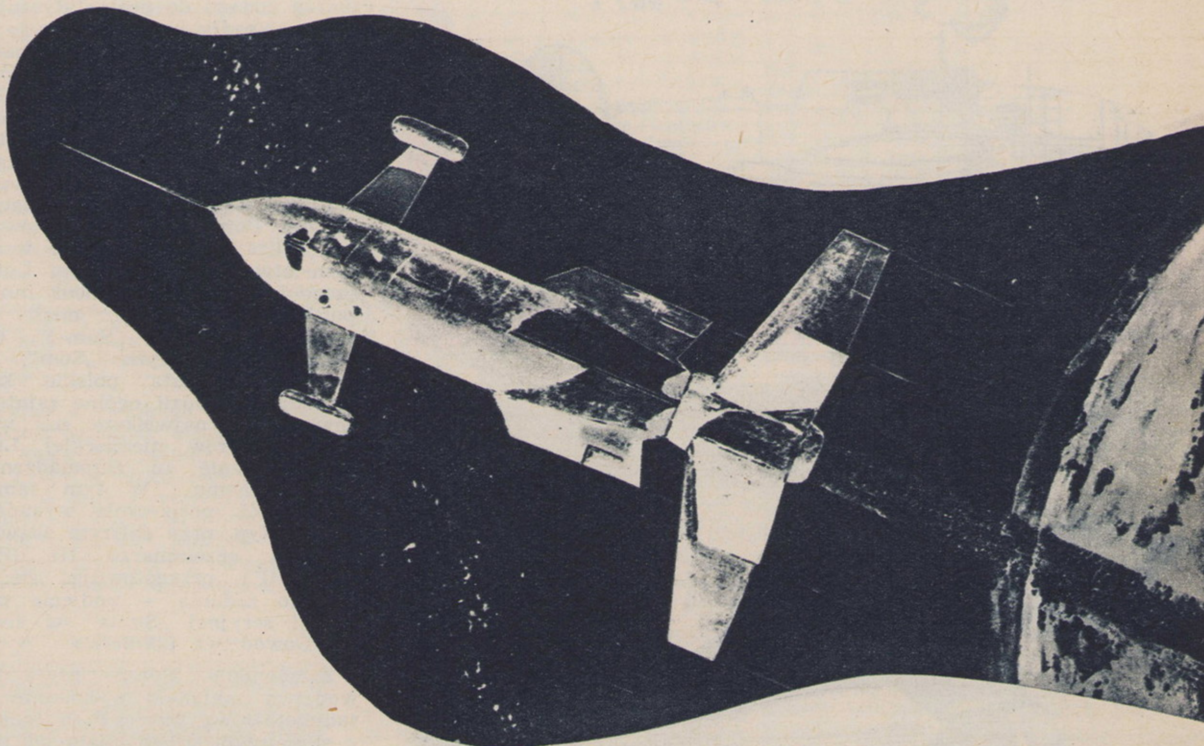
Bardziej prawdopodobne wydaje się jednak, że nie będą to rakiety balistyczne, ale rakiety uskrzydlone, które po wzniesieniu się na wysokość rzędu 100 km i rozwinięciu tam prędkości kilku km/sek będą się dalej poruszać lotem ślizgowym, wykorzystując w tym celu resztki atmosfery. Pozwoli to znacznie zwiększyć zasięg, a więc przyczyni się do bardziej ekonomicznego wykorzystania paliwa, zmniejszając nawet kilkakrotnie koszty przelotu, a więc zrównując je z kosztami przelotu samolotem. Jednocześnie poważnie uprości to lądowanie, które będzie się odbywało drogą powolnego wytracania wysokości i prędkości, a w ostatniej fazie niezbyt się będzie różnić od lądowania zwykłego samolotu, gdyż dla umożliwienia końcowych manewrów taki statek może być nawet zaopatrzony w dodatkowy silnik turboodrzutowy. Silnik ten będzie mógł być także wykorzystany dla ewentualnego startu z Ziemi i wzniesienia się na wysokość kilku czy nawet więcej kilometrów jak również osiągnięcia pewnej początkowej prędkości, po czym dopiero byłby włączany właściwy silnik rakietowy. Przyczyniłoby się to do dalszego wzrostu ekonomii przelotu, gdyż ograniczyłoby zużycie paliwa rakietowego, szczególnie wielkie w początkowym okresie po starcie kiedy rakieta porusza się jeszcze stosunkowo powoli i w gęstej warstwie powietrza. Równocześnie zmniejszałoby to jednak oczywiście w pewnej mierze prędkość podróżną w porównaniu z lotem rakiety balistycznej. Będą to więc właściwie nie rakiety, ale samoloty o napędzie rakietowym. Dość często taką uskrzydloną rakietę nazywa się więc dzisiaj rakietoplanem.

Lot rakietą komunikacyjną poważnie różniłby się od lotu zwykłym samolotem głównie ze względu na duże przeciążenia w czasie startu i lądowania i silne wibracje. Na szczęście okresy oddziaływania tych niekorzystnych zjawisk nie są zbyt długie, a poza tym w rakietach komunikacyjnych dobrano by takie techniczne parametry lotu, aby wielkość tych oddziaływań nie przekroczyła poziomu dopuszczalnego dla przeciętnego pasażera. Lotu rakietą komunikacyjną nie można by jednak zalecać ludziom chorym lub słabym. Sama nieważkość towarzysząca lotowi bezwładnemu byłaby, jak to wykazał lot Titowa, zupełnie nieszkodliwa.

Poza tymi nieprzyjemnymi sensacjami lot taki nie dostarczałby jednak takich wrażeń jak lot samolotem, z okien którego można dość dokładnie obserwować Ziemię. Z rakiety komunikacyjnej byłyby widoczne tylko zasadnicze kontury Ziemi. Niezwykle pięknie wyglądałoby za to niebo z wyraźnie widocznymi na nim bez względu na porę doby gwiazdami i przejściem od górnych rozrzedzonych, do dolnych gęstych warstw atmosfery.

Wydaje się, iż po udoskonaleniu rakiet będą one stanowić również albo bardziej bezpieczny środek komunikacji jak współczesne samoloty. Wpłynie na to w pewnej mierze także fakt, że w przeciwieństwie do samolotów, w których kierowaniu ciągle jeszcze odgrywa decydującą rolę człowiek, w kierowaniu rakiet komunikacyjnych decydującą rolę odgrywać będą urządzenia automatyczne, gdyż fizjologiczny czas reakcji człowieka byłby zbyt powolny dla kierowania tak szybkich statków, a szczególnie w czasie lądowania. Pilot spełniać w nich będzie głównie funkcję kontrolera prawidłowości funkcjonowania aparatury automatycznej.

Oczywiście nie należy sądzić bynajmniej, że komunikacja rakietowa wyprze komunikację lotniczą, tak jak komunikacja lotnicza nie wyparła komunikacji samochodowej, kolejowej czy morskiej. Niemniej jednak rakiety komunikacyjne stanowić będą najszybszy środek komunikacyjny, a bardzo często właśnie to stanowi miernik dobroci środka komunikacji, szczególnie jeżeli chodzi o przewozy pasażerskie.



UCZONY RADZIECKI — O STATKACH KOSMICZNYCH

● **PROF. A. BŁAGONRAWOW:** Statki kosmiczne oraz rakiety nośne są w istocie rzeczy syntezą wszech nauk. Jak w soczewce skupiają się w nich osiągnięcia matematyków i specjalistów elektronicznej techniki obliczeniowej, fizyków i chemików, radiotechników i specjalistów w dziedzinie automatycznego sterowania, konstruktorów i technologów.

Znane są w całym świecie osiągnięcia naszej techniki rakietowej, dzięki której nauka radziecka może wprowadzać na orbity wielotonowe statki kosmiczne. Moc radzieckich silników rakietowych jest wprost fantastyczna. Jeśli tłokowe silniki lotnicze posiadają moce rzędu tysięcy KM, a współczesne silniki odrzutowe dziesiątki tysięcy KM, to silniki rakietowe, które wprowadziły na orbitę statek kosmiczny „Wostok", osiągnęły moc jakiej nie znała dotychczas technika: odpowiednik 20 milionów KM!

Nadzwyczaj skomplikowanym zagadnieniem jest wejście statku kosmicznego w gęste warstwy atmosfery z prędkością ponad 20 tys. km/h (4-krotnie większą od pocisku artyleryjskiego). I ono zostało pomyślnie rozwiązane przez naukowców radzieckich. Jak wykazała praktyka, radzieckie statki kosmiczne zniżają się z dostatecznie małą prędkością, bez najmniejszych nawet uszkodzeń.

Wymagania dotyczące uzyskania najwyższego stopnia bezpieczeństwa powodują wiele komplikacji w konstrukcji statków kosmicznych. Trzeba bowiem zagwarantować pewność pracy i automatom kierującym lotem i urządzeniom przeznaczonym do dokładnej orientacji statku kosmicznego w przestrzeni, co jest szczególnie istotne w czasie przygotowań do zejścia z orbity. Dotyczy to także urządzeń zapewniających bezpieczne lądowanie statku, nie mówiąc już o tym, że warunek całkowitego bezpieczeństwa był podstawą w konstruowaniu urządzeń, które zapewniałyby kosmonaucie normalne warunki życia i pracy w czasie lotu — regulację temperatury w kabinie, wilgotności itp. W przypadku statku „Wostok" przewidziane były dodatkowe środki bezpieczeństwa. Jeśli np. nastąpiłoby (prawie że niemożliwe) uszkodzenie urządzeń zabezpieczających życie kosmonauty wskutek spotkania np. z wielkim meteorytem, kosmonauta był wyposażony w skafander z dodatkowym urządzeniem zaopatrującym go w tlen. Ten kosmiczny skafander w razie potrzeby zabezpieczyłby go przed nagłym spadkiem ciśnienia, w przypadku lądowania w wodzie utrzymywałby na powierzchni, a w warunkach arktycznych ochronił przed ochłodzeniem. Pod względem wyposażenia statku kosmicznego w aparaturę naukowo-badawczą można go w pełni porównać do wielkiego kompleksowego laboratorium.

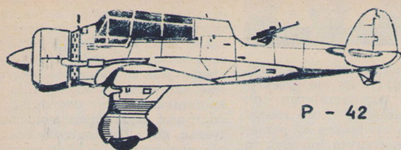
Prof. dr A. Błagonrawow — znany radziecki specjalista w dziedzinie badań kosmonautycznych.

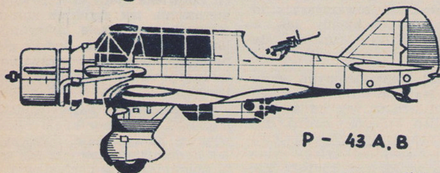


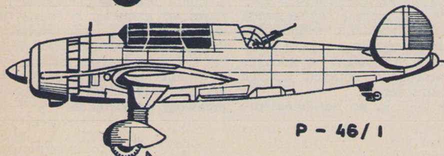
PZL

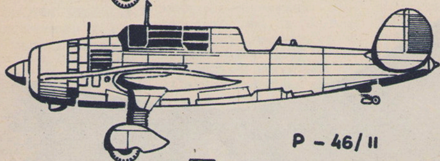
ostatn

RYSZARD KACZKOWSKI





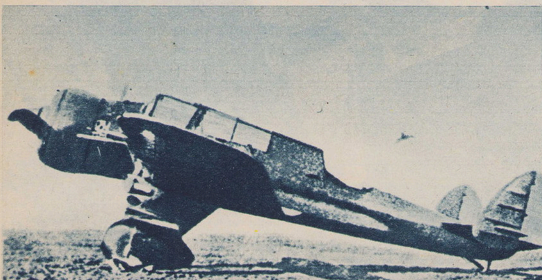




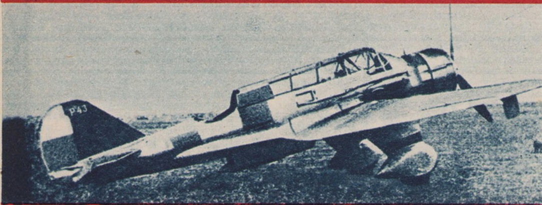
Ostatni samolot P-43B strona bułgarska miała otrzymać do października 1939 r. W początkach 1938 r., po przekazaniu pełnej dokumentacji Wydziałowi Prototypów, przystąpiono na tym wydziale w szybkim tempie do budowy czterech prototypowych egzemplarzy „Suma", który otrzymał oznaczenie PZL P-46. Wkrótce jeden z egzemplarzy oddano do prób statycznych, które wypadły nadzwyczaj pomyślnie, a drugi przekazano do badań w locie. Program prób i badań w locie pierwszego prototypu, tj. P-46 „Sum-I", zakończono całkowicie na lotnisku Okęcie w listopadzie 1938 roku, po czym pośpiesznie poczęto usuwać zauważone usterki wprowadzając przy tym nieznaczne zmiany. Pośpiech ten podyktowany był zbliżającym się szybko terminem otwarcia XVI Salonu Lotniczego w Paryżu, gdzie obok innych polskich konstrukcji miał być eksponowany P-46 „Sum-I". Wystawiony w Paryżu „Sum", jak wszystkie zresztą polskie konstrukcje, wzbudził ogólne zainteresowanie, a największe u... wyższych oficerów niemieckiej Luftwaffe, licznie tu zgromadzonych po cywilnemu. W tym samym czasie PZL pośpiesznie wykańczał II prototyp, przy dalszym zaawansowaniu egzemplarza III (P-46 „Sum-III"), przygotowując się do nowego zadania — podjęcia produkcji seryjnej „Suma" na zlecenie Dowództwa Lotnictwa.

Zamówienie złożone przez Dowództwo zakładało wykonanie 300 samolotów wg wzorca P-46 „Sum-I" z silniejszym uzbrojeniem od prototypu, z dostawą pierwszych egzemplarzy do jednostek na koniec 1939 r. Dalsze miały być przekazywane partiami po 30 maszyn, z zakończeniem dostaw w połowie 1941 r. Wraz z zamówieniem, a conto wpłacono sumę pieniężną za pierwszych 60 samolotów. Nie bez echa pozostał też pokaz w Paryżu, dzięki któremu napłynęło zamówienie z Bułgarii na dostawę P-46 „Sum".

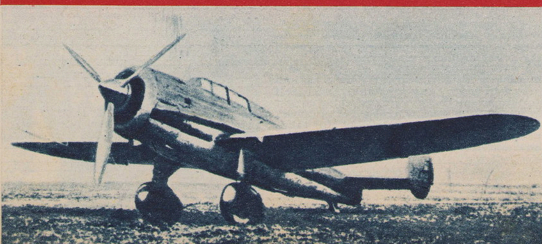
Umowa z Bułgarią przewidywała dostawę tych samolotów w oparciu o silniki Gnome-Rhone 14NO-21 o mocy 1030 KM z przystosowaniem ich do płatowców, dla których wzorcem podstawowym miał być P-46 „Sum-III". Rozruch produkcji dla Bułgarii poczęto przygotowywać pod oznaczeniem P-46 „Sum-B". Seria „A" przeznaczona dla Polski, wyposażona miała być początkowo w silniki Bristol „Pegasus" XX o mocy 925 KM, których produkcję po otrzymaniu licencji podjęły Państwowe Zakłady Lotnicze Wytw. Silników, a następnie w późniejszym już okresie w silniki Gnome-Rhone NO-21 o mocy 1030 KM. W przeciwieństwie więc do nas, strona bułgarska miała otrzymać nowocześniejsze i sprawniejsze płatowce, które my mogliśmy dopiero mieć po zejściu serii „A". Dużą zasługą konstruktora samolotu inż. Praussa



Wyżej: Samolot PZL P-42, eksperymentalna przeróbka „Karasia" (P-23B). Niżej: PZL P-43A, pierwsza eksportowa seria dla Bułgarii. Silnik o mocy 930 KM.



PZL P-46 „Sum" I (pierwszy prototyp). W oparciu o ten samolot zamówiono 300 maszyn dla polskiego lotnictwa.



„KARAŚ"
...ni mohikanin

(3)

...i jego zespołu było tzw. „zebezpieczenie" samolotu przed niespodziankami niedoboru silników czyli przystosowanie płatowców wszystkich wersji do pracy z różnymi typami silników gwiazdowych o mocach od 900 do 1200 KM. Zapewniało to w warunkach bojowych długą żywotność płatowca, co zaliczało go pod względem bojowym do klasy I w ogólnoświatowej klasyfikacji samolotów wojskowych w tym okresie.

Produkcję P-46A i P-46B podjąć miały PZL Wytwórnia Płatowców nr 1 Warszawa-Okęcie i nowozbudowane Zakłady PZL nr 2 w Mielcu, które przejęły również od Okęcia około dziesięciu P-43B do montażu z zamówienia bułgarskiego, celem praktycznego przeszkolenia swoich pracowników.

Produkcję P-46 „Sum A" dla lotnictwa polskiego rozpoczęto latem 1939 r., już w przededniu konfliktu wojennego. P-46 „Sum-A" konstrukcyjnie zbliżony do swoich poprzedników, tj. P-23B, P-42 i P-43 posiadał jednak wszystkie te rozwiązania, które wynikły w drodze długich prób i eksploatacji jego starszych braci. Zakryte, ruchome, napędzane hydraulicznie górne i dolne stanowiska strzeleckie, silniejsze uzbrojenie, zwiększony zasięg i udźwig, wzrost prędkości maksymalnej, bogatsze wyposażenie wnętrz, bogatsze oprzyrządowanie oraz wysokiej klasy jednostka napędowa i śmigło, oto czym „Sum" przewyższał wcześniejsze konstrukcje.

Dane techniczne samolotu P-46 „Sum A": Rozpiętość — 14,60 m, wysokość — 3,30 m, długość — 10,50 m, ciężar własny — 1995 kG, ciężar użyteczny — 1555 kG, ciężar w locie — 3550 kG.

Osiągi z silnikiem Bristol „Pegasus" XX — 925 KM: Prędkość max. na wys.: 0 m — 350 km/h, 3600 m — 425 km/h, pułap — 7700 m, zasięg przy 80% mocy — 1300 km.

Osiągi z silnikiem Gnome-Rhone 14NO21 — 1030 KM: Prędkość max. na wys. 0 m — 370 km/h, 4700 m — 470 km/h, pułap 8600 m, zasięg przy 80% mocy 1109 km.

Uzbrojenie: 4 stałe k. masz. pilota kal 7,7 mm i 600 kG bomb oraz 2 ruchome k. masz. (dolne i górne stanowisko strzeleckie).

Dnia 1 września 1939 r. Niemcy napadają na Polskę. Rozpoczęty cykl produkcyjny „Suma" zostaje wstrzymany, a następnie ulega zniszczeniu, początkowo przez bombardowanie, a następnie przez załogę PZL, która nie chcąc dopuścić, aby maszyny wpadły w ręce Niemcom, w przededniu ich wkroczenia do Warszawy zniszczyła wszystkie znajdujące się w produkcji samoloty i urządzenia. Uratowane zostały tylko dwa prototypy, to jest P-46 „Sum-I" i P-46 „Sum-II".

Według niepotwierdzonych danych, „Sum-I" w pierwszej połowie września 1939 r. lecąc w kierunku granicy polsko-rumuńskiej zestrzelony został przez Niemców. Drugi egzemplarz P-46 „Sum-II", bez uzbrojenia, nie wykonawszy pełnego programu prób i badań w locie, przeleciał do Rumunii, skąd w dniu 25 września 1939 r. startując z Bukaresztu ponownie wrócił do oblężonej i płonącej Warszawy z ostatnimi rozkazami dla obrońców Stolicy od Naczelnego Wodza.

W nocy z 25 na 26 września, po pomyślnym starcie „Sum-II" opuścił Warszawę kierując się w stronę Rygi, którą osiągnął w godzinach rannych. Na tym, zdawało by się, winna zakończyć się historia rozwoju „Karasia". Trwała ona jednak nadal mimo upadku Polski.

Wrócimy jednak do tragicznych dni września 1939 r. W chwili rozpoczęcia wojny lotnictwo polskie posiadało ogółem we wszystkich jednostkach 240 samolotów typu „Karaś" w obu wersjach. Z tego zdolnych do walki tylko około 188 „Karasi-B" (P-23B). W liczbie tej (tj. 188) było około 60 samolotów zaliczonych do drugiej kategorii, będących w trakcie remontów lub wykańczających resursy. Pozostałe (około 52 maszyny z 240) — to wycofane z jednostek liniowych P-23A „Karaś-A" i o wykończonym resursie czekające na remonty kapitalne P-23B.

Zaznaczyć należy, że samoloty te po remoncie mogły otrzymać 1/4 właściwego resursu i wejść do dalszej służby.

Sumując powyższy stan — faktycznie w chwili wybuchu wojny w stanie bojowym jednostek pozostawało około 120 samolotów „Karaś", wchodzących w skład następujących ugrupowań w ilościach:

Armia „Modlin" — 10, Samodzielna Grupa Operacyjna „Narew" — 10, Armia „Pomorze" — 10, Armia „Poznań" — 10, Armia „Łódź" — 10, Armia „Kraków" — 10, Armia „Karpaty" — 10 i Brygada Bombowa — 50 samolotów „Karaś".

Operując w walkach w ramach tych armii samoloty poniosły duże straty sięgające połowy ogólnego stanu. Tylko w ciągu jednej akcji, działając w dniu 2 września 1939 r. w ramach Brygady Bombowej, VI Dywizjon „Karasi" złożony z 18 samolotów atakując z wysokości 1000 m w rejonie Częstochowa — Kłobudzko — Herby niemiecką kolumnę pancerną stracił 5 maszyn zestrzelonych przez niemiecką obsługę przeciwlotniczą. Kilka innych maszyn odniosło ciężkie postrzały. W wyniku jednak tej akcji kolumna niemiecka poniosła dotkliwe straty, a ruch jej został sparaliżowany. Następnego dnia, tj. 3 września 1939 r., II Dywizjon Brygady Bombowej działający w rejonie Kłomnice — Radomsko — Zakrzówek zaatakował inną kolumnę pancerną złożoną z ciężkich czołgów, powtarzając ataki dwukrotnie w ciągu dnia.

Zakres działania stwierdzono meldunkiem o brzmieniu:

Naczelne Dowództwo Lotnictwa i Obrony Powietrznej.

Meldunek z akcji interwencyjnej w dniu 3.09.1939 r., godz. 10.00. — Lotnictwo zbombardowało wielkie zgrupowanie broni pancernej w rejonie Kłomnice — Radomsko — oraz Radomsko — Zakrzówek. Straty nieprzyjaciela ocenia się na 30%. Zbombardowano 2-kilometrową kolumnę pancerną na płd. wschód. od Radomska. Kolumna rozbita. Ponadto zbombardowano i ostrzelano około 3-kilometrową kolumnę czołgów i sam. pancernych na płn. od Radomska. Działania powyższe wykonane były 4 kluczami po 3 samoloty „Karaś", bombardującymi w odstępach od 10 do 15 min. **Straty własne:** 4 samoloty nie wróciły. **Przeciwdziałanie npla:** w rejonie Radomska lotnictwo własne zaatakowane przez myśliwce npla. Przez cały czas akcji samoloty były intensywnie ostrzeliwane środkami o. plot kolumny.

Dużo by trzeba poświęcić miejsca na opisy walk, strat, bohaterstwa załóg „Karasi". Sumując jednak ogólnie ich udział w Kampanii Wrześniowej, należy mocno podkreślić: było ich mało, lecz spełniły powierzone im zadanie.

Załogi tych samolotów, w zamęcie ogólnego rozprzężenia dowództwa, potrafiły walczyć i zwyciężać. Mało lub zupełnie nie znany szerszemu ogółowi jest zapewne fakt eksploatowania i użycia bojowego samolotów P-43B przez 41 Eskadrę 4 Pułku Lotniczego „Toruń", którego dowódcą był płk. pilot Stanisław Stachoń.

Już w przededniu wojny, dopełniając zobowiązań eksportowych wobec Bułgarii, PZL przekazał 42 samoloty P-43B odbiorcom bułgarskim, przyjmując równocześnie zamówienie na dalsze 12 maszyn. W chwili wybuchu wojny 9 z tych samolotów było w Warszawie, a trzy w Mielcu. W chwili wybuchu wojny z dziesięciu P-43B stojących na Okęciu, pięć przeleciało na lotnisko polowe Bielany w Warszawie, a cztery zostały w PZL, w tym jeden w trakcie montażu. Dnia 2 września, na zlecenie Dowództwa, do Warszawy (do PZL) przybyli z 41 Eskadry 4 Pułku „Toruń" piloci z kpt. pil. Czesławem Malinowskim na czele celem odbioru samolotów P-43B przeznaczonych pierwotnie na eksport do Bułgarii. Wskutek jednak ataku niemieckich Ju-87 na Zakłady PZL, trzy stojące na pasie startowym P-43B uległy zniszczeniu.

Oto co pisał później w swoich wspomnieniach kpt. Czesław Malinowski o tej tragicznej dla pilota chwili:

„Byliśmy wprost wzruszeni, a każdą tkankę ciała przenikało uczucie ogromnego gniewu, żalu i zawiedzionych nadziei na widok żałosnych szczątków trzech tak przed chwilą jeszcze wspaniałych i drogich P-43.

Tak więc tylko 5 stojących na Bielanach P-43B przyjęła 41 Eskadra.

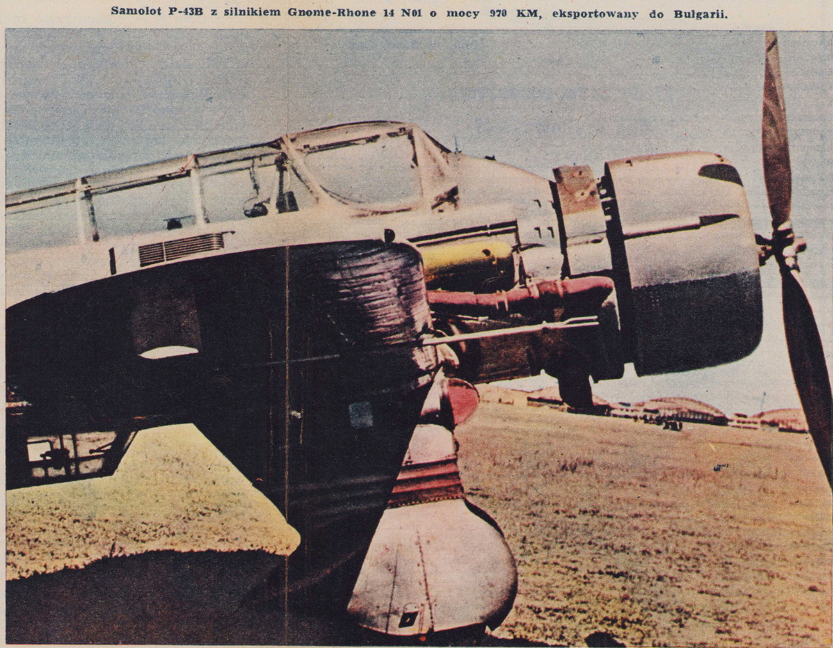
W dniu 5 września 1939 r. Eskadra ta posiadała na swoim wyposażeniu 5 samolotów P-23B „Karaś" i 5 samolotów P-43B, z którymi miano trochę kłopotu ze względu na silniki Gnome-Rhone smarowane rycyną, którą musiano zastąpić zwykłym olejem silnikowym z powodu jej braku. Zmiana ta niekorzystnie odbiła się na pracy silników, które uzyskiwały zbyt duże temperatury.

Bojowo P-43B użyte były w rejonie Ciechanów — Przasnysz oraz Działdowo — Mława — Ciechanów. W dziesięciu lotach bojowych 41 Eskadra wykonała ataki na kolumny wroga bombardując i ostrzeliwując je z broni maszynowej. Na każdy lot bojowy samoloty zabierały po 400 kg bomb i duży zapas amunicji. W dniu 10 września zginął ostatni samolot tej Eskadry. Od początku wojny Eskadra ta straciła: 7 samolotów P-23 „Karaś", 5 samolotów P-43B, i 1 RWD-8. Zginęła większa część personelu latającego. Los trzech płatowców P-43B pozostających w Mielcu jest nieznany. Prawdopodobnie zostały zniszczone w czasie ewakuacji fabryki przez załogę Zakładów.

Dnia 5 października 1939 r. po wielkiej bitwie pod Kockiem, kapitulowali ostatni polscy obrońcy. Dla Polski nastała długa ponura noc okupacji. Okres od połowy września do października był objęty wzmożonym ruchem wojsk polskich przekraczających granicę polsko-rumuńską. Nie zniszczony w walkach polski sprzęt przechodził na własność armii rumuńskiej, a wśród niego „Karasie" —„Ostatni Mohikanie" biało-czerwonej szachownicy. W okresie tym rumuńskie lotnictwo przejęło z rąk polskich około 30 bombowców, w tym około 20 samolotów P-23B „Karaś", wcielając je w skład swoich eskadr rozpoznawczo-bombowych. Maszyny te, po przystąpieniu przez faszystowski rząd Rumunii w dniu 23 listopada 1941 r. do wojny po stronie państw osi Berlin-Rzym, użyte zostały w walkach na froncie wschodnim przeciwko Związkowi Radzieckiemu. Jeden P-23B „Karaś" latając jako samolot szkolny przetrwał w Rumunii do 1946 r., mając za sobą około 9 lat służby.

KONIEC


Samolot wielozadaniowy PZL P-46 „Sum" II.

Samolot P-43B z silnikiem Gnome-Rhone 14 N01 o mocy 970 KM, eksportowany do Bułgarii.




MŁODZI SZYBOWNICY W BIELSKU

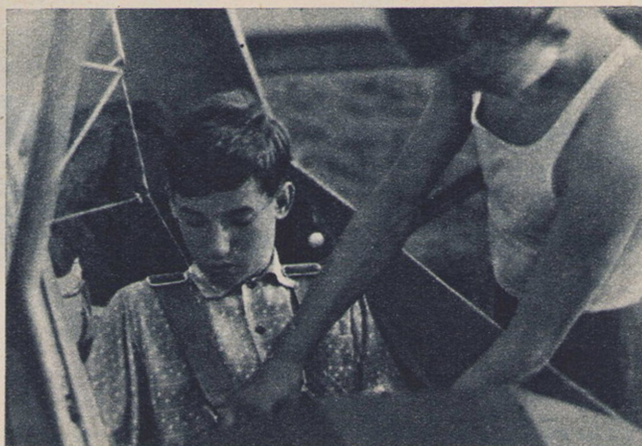
NA sierpniowym turnusie szkoleniowym Aeroklubu Bielsko-Bialskiego znalazło się szesnastu adeptów szybownictwa. Przeciętny wiek chłopców — 16 lat. Pod kierunkiem instruktorów Henryka Krasowskiego i Ryszarda Wyroby poznają oni podstawowe tajniki lotu. Dobre, w porównaniu z lipcem, warunki atmosferyczne pozwalają na wykonanie nawet 60—80 lotów dziennie.

Instruktorzy zgodnie stwierdzają, że na sierpniowym kursie mają więcej trudności przy szkoleniu. Nie jest to jednak dziwne. Tegoroczna akcja przyjęć do aeroklubu objęła m. in. szkoły średnie, które dotąd nie dostarczały kandydatów na szkolenia. Niejeden chłopak odkrył w sobie zamiłowanie lotnicze dopiero w czasie prelekcji propagandowej. Stąd, jak się wydaje, wynika potrzeba ściślejszej współpracy nauczycieli i wychowawców przy przeprowadzaniu rekrutacji.

Chłopcy natomiast chwalą sobie zakwaterowanie i wyżywienie i raczej trzeźwo oceniają swoje „osiągnięcia". Dużo trudności sprawia im zrozumienie podstaw teorii lotu. Wynika to stąd, że obecnie obowiązujące programy szkolne (z fizyki) w minimalnym stopniu uwzględniają zagadnienia aerodynamiczne, a np. prawo Bernoullego w programie w ogóle nie figuruje. Należy mieć nadzieję, że obecnie przeprowadzana reforma szkolna, kładąca nacisk na politechnizację, i w tej dziedzinie usunie braki.

Wierzymy, że zapał i ambicja chłopców z pewnością uczynią z nich dobrych pilotów.

Aleksander Śliżyński



Na zdjęciu: Uczeń Zbyszek Kubica zapina pasy przed kolejnym lotem.

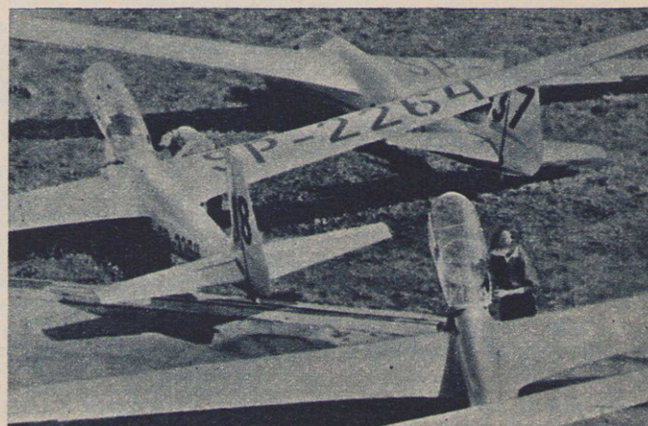
Aeroklub Łódzki szkolił w Piotrkowie

W tych dniach zakończony został skoszarowany kurs szybowcowy na szybowisku w Piotrkowie Trybunalskim. Kurs szybowcowy Aeroklub Łódzki zorganizował w Piotrkowie po raz pierwszy. Co prawda próbowano już w ubiegłych latach wyjść poza macierzyste lotnisko — Lublinek, lecz trudności okazywały się nie do przezwyciężenia. Brak było odpowiednich pomieszczeń na kwatery dla szkolonych i instruktorów, hangaru i innych niezbędnych urządzeń. W tym roku udało się aeroklubowi wejść w kontakt z dyrekcją Szkoły Pielęgniarskiej w Piotrkowie, która udostępniła przyszkolny internat na okres od 1 lipca do 6 sierpnia br., w którym zaplanowano szkolenie szybowcowe.

I choć pogoda w lipcu nie bardzo dopisywała, 40 kandydatów z terenu Łodzi i województwa uzyskało III klasę pilota szybowcowego. Egzaminy wypadły pomyślnie. Uczestnicy kursu otrzymali oceny bardzo dobre i dobre. Obecnie szkolą się dalej, już na lotnisku w Aleksandrowie, zdobywając warunki do srebrnej odznaki szybowcowej.

Niezależnie od obozu w Piotrkowie już w najbliższych dniach Aeroklub Łódzki organizuje następny kurs szybowcowy. Tym razem na Lublinku. Kandydaci — uczniowie szkół łódzkich, także po rozpoczęciu zajęć szkolnych, będą uczyć się pilotażu szybowcowego.

K. Wdowiak



Na szybowisku. **Foto: B. Koszewski**

W tym tygodniu ROZMAWIAMY

ZE STANISŁAWEM RATUSIŃSKIM O I SZYBOWCOWYM RAJDZIE DOOKOŁA POLSKI

STANISŁAW Ratusiński, szef wyszkolenia Aeroklubu Ziemi Lubuskiej, poprzednio był instruktorem w Wyczynowej Szkole Szybowcowej w Jeżowie. Wiosną, kiedy „Skrzydlata" prowadziła kampanię na rzecz odnowy ducha sportowego w lotnictwie — Stanisław Ratusiński rzucił myśl zorganizowania szybowcowego rajdu dookoła Polski. Projekt przypadł do gustu wszystkich. Trochę kłopotów organizacyjnych i oto — w największym skrócie — historia pierwszego rajdu, którego kierownikiem, a jednocześnie pilotem holującym był nasz rozmówca.

Kto stanął na starcie I Szybowcowego Rajdu Dookoła Polski.

— Na starcie stanęliśmy w następującym składzie — piloci szybowcowi: Przemysław Bronikowski (Szczecin), Włodzimierz Chmielewicz i Aleksander Murawski (Warszawa), Janusz Grześczyk (Ostrów Wlkp.), Czesław Kocimski (Słupsk), Jerzy Orłowski (Łódź) i Adam Ziętek (Bielsko); technik — Władysław Tomkiewicz. Sprzęt, który udostępniła nam jeżowska szkoła, składał się z 1 samolotu „CSS-13", czterech „Much Standard" oraz trzech „Jaskółek".

— *Którędy biegła trasa rajdu i jakie rozegrano konkurencję?*

— W dniu 4 lipca br. odbył się pierwszy przelot do Wrocławia. Lot ten nie został sklasyfikowany, ponieważ do mety dolecieli tylko Orłowski i Kocimski. Nazajutrz, po przejściu frontu chłodnego, polecieliśmy do Oleśnicy, a następnie do Łodzi (143 km). Pierwszą konkurencję wygrał Kocimski, drugą Bronikowski. 2 lipca na trasie do Torunia (148 km) lokalne warunki atmosferyczne zmusiły wszystkich pilotów do lądowania około 20 km przed celem. W ściąganiu szybowców pomógł Aeroklub Toruński. Po przyjemnym spędzeniu dwóch dni, 11 lipca szybownicy wyruszyli na trasę kolejnej konkurencji do Grudziądza (51 km). Próbę ukończyli wszyscy — najlepszy był Kocimski. W godzinę po lądowaniu, przy pomocy Aeroklubu Grudziądzkiego piloci wystartowali do nowej konkurencji — przelotu do Elbląga (82 km). Na tej trasie najszybszy był Ziętek. Z Elbląga, już po ziemi, zrobiliśmy piękne wycieczki do Fromborka i Suchaczewa.

W dniu 17 lipca przelot Elbląg—Olsztyn (75 km) wykonali wszyscy. Zwycięzcą został Kocimski. 20 lipca rozegraliśmy w Olsztynie trójkąt 95 km. W próbie tej triumfowali Murawski i Ziętek. Brak pogody skłonił nas do powrotu. 21 lipca ściągnąłem szybowce do Ciechanowa, 23 — do Radomia, a 24 — do Kielc. Z Kielc zrobiliśmy jeszcze jedną próbę przelotu w kierunku Częstochowy, skąd przez Opole wróciliśmy do Jeżowa w dniu 29 lipca.

— *Pisaliśmy już, że zwycięzcą rajdu został Adam Ziętek z Bielska. Ale jak przedstawiają się dokładne wyniki?*

— Kolejność zawodników: 1. Ziętek 4 900 pkt., 2. Kocimski 3 750 pkt., 3. Murawski 3 700 pkt., 4. Grześczyk 3 600 pkt., 5. Bronikowski 3 000 pkt., 6. Chmielewicz 2 750 pkt., 7. Orłowski 2 600 pkt.

Ogółem było 14 etapów, z tego 6 sklasyfikowanych. Obwód trasy wynosił 1 418 km. Ogółem szybownicy przelecieli 5 116 km. Wylataliśmy 240 godzin na szybowcach i 60 na samolocie.

— *Wspomniał Pan o pomocy aeroklubów, bez której prowadzenie rajdu byłoby bardzo trudne. Jakie ośrodki wspominacie mile? Czy były może i przykre momenty?*

— Najlepiej przyjmowani byliśmy w Toruniu, Grudziądzu, Olsztynie, Ciechanowie i Radomiu. Obojętnie odniósł się do nas Aeroklub Elbląski, a szkoła w Lisich Kątach w ogóle nie chciała nas widzieć.

Rozmawiał (pj)

Stanisław Ratusiński



Kiedy znów zobaczymy film szybowcowy?

PRZED paru miesiącami jadąc pociągiem miałem miłego towarzysza podróży w osobie starszego już leśniczego. Zainteresowała go moja odznaka diamentowa. Okazało się, że już od młodych lat interesował się szybownictwem. Słaby wzrok nie pozwolił mu jednak uprawiać tego sportu. Byłem zaskoczony wykazywaną przez niego znajomością tematu. Leśniczy znał aktualną tabelę rekordów, rekordzistów, a także posiadaczy odznak diamentowych.

Mój rozmówca miał jednak poważne pretensje do szybowników. Twierdził, że propaganda naszego szybownictwa nie stoi na wysokości zadania. Choćby dla przykładu filmy. — Widziałem „Pierwszy start" — mówił — o tym Tomku. Podobał mi się. Wtedy nie staliśmy tak mocno w szybownictwie. Dziś, kiedy jesteśmy szybowcową potęgą, to aż wstyd oglądać takie filmy jak „2 x 2 = 5", a samym nie nakręcić własnego. Nie zapominajcie — powiedział na koniec — że nas kibiców jest tysiące.

Trudno odmówić mu racji. Jak można lepiej pokazać młodzieży drogę, jeśli nie przez film? Co się działo na podwórzach po „Krzyżakach" — prawdziwe wojny na drewniane miecze rozgrywały się od rana do wieczora. Film „Pierwszy start" dobrze przysłużył się propagandzie szybownictwa. Chociaż scenariusz miał wiele słabych punktów, a naszym mamom śniły się w nocy bateryjki zakrętomierzy odwrotnie podłączone, pozostawił on po sobie miłe wspomnienia.

Pomyślmy o filmie, który by łączył w sobie wysoki wyczyn szybowcowy, środkowisko młodzieży lotniczej, szkolenie LWP i w ogóle drogę jaka prowadzi do OSL. Oglądałem w telewizji taki jeden polski film, w którym było morze, ona i on oraz grzmot przelatujących odrzutowców. Nie ujmując nikomu — szkoda było taśmy filmowej na tego rodzaju produkcję. Mamy wiele płodnych piór pośród naszych czołowych szybowników i jestem pewien, że potrafiliby oni napisać scenariusz ciekawego, pasjonującego, a zarazem fachowego filmu o naszym szybownictwie.

Z drugiej strony, ile trudu sprawia często instruktorowi wpojenie uczniowi zasad startu za wyciągarką, czy prawidłowa budowa kręgu nadlotniskowego. Film metodyczny rozesłany do aeroklubów na pewno ułatwiłby naukę latania. Po tę broń jeszcze nie sięgaliśmy, a wierzę, że byłaby ona bardzo skuteczna.

mgr **Zbigniew Kudzewicz**

NIEBO JEST ZE MNĄ

WŁODZIMIERZ ILIUSZYN 3)

Przełożył: STANISŁAW NADZIN

Ale mój cel — zostać pilotem-oblatywaczem — jak na razie był jeszcze ode mnie dość daleki; z kolei poszedłem do wojskowej szkoły lotniczej. Lataliśmy tam w każdych warunkach, przy każdej pogodzie, w nocy i w dzień, na wszystkich ówczesnych typach samolotów — i jakież dawało to rezultaty! Każda nowo poznana maszyna, każdy kolejny lot umacniał w pilotach pewność siebie, doskonalił ich umiejętności, przyczyniał się do tego, że w powietrzu czuli się „jak w domu". Samolot stawał się niemal żywym organizmem, najdrobniejsze nawet odchylenia w jego „zachowaniu" pilot uczył się wychwytywać w oka mgnieniu.

A co za chłopcy byli w naszej szkole, jacy to byli piloci i jacy przyjaciele!...

NASZE NIEBO

Noc. Odbywają się normalne, ćwiczebne loty. Jednostajnie siąpi drobny deszcz. Ukończywszy lot, przez parę jeszcze minut nie opuszczam samolotu: nie chce mi się wyłazić z ciepłej, przytulnej kabiny myśliwca. Na lotnisku wilgotno, deszcz coraz większy, rozhulał się wiatr. Nie ma co mówić, pogoda paskudna!

Idę na stanowisko dowodzenia, gdzie już się zebrali i cicho rozmawiają towarzysze, którzy też wrócili z lotów. Widno tu i nawet jakby trochę uroczyście. Z głośnika niemal bez przerwy słychać rozmowy:

— „Ziemia", ja — 25, wypuściłem podwozie, można lądować?

— 25, ja — „Ziemia", zezwalam na lądowanie. Wiatr z prawego boku pod kątem 60 stopni, siła wiatru 10 metrów na sekundę, podmuchy do 14 metrów na sekundę...

To schodzi do lądowania Wala Wasin.

— „Ziemia, ja — 68...

To Misza Dawitoszwili.

I nagle — bardzo cicho, jakby z drugiej planety, rozlega się:

— „Ziemia", ja 52, wysokość 4000 metrów, w chmurach. Radiokompas i kompas nie pracują. Wykonałem zakręt. Nie jestem w stanie określić, gdzie się znajduję.

To Wołodia Iljin.

Wszyscy, jak jeden, zrywamy się ze swoich miejsc i biegniemy do komendanta naszej szkoły — generała. Wszyscy rozumiemy, że trzeba natychmiast lecieć Wołodii z pomocą — to nic, że deszcz, że wiatr, niech pogoda jeszcze się pogorszy— wszystko jedno, trzeba iść i to jak najprędzej.

Roboty starcza dla wszystkich, choć samolotów jest mniej niż chętnych do pomocy. Z błyskawiczną szybkością do dwóch samolotów Li-2 wciągnięto skrzynki z rakietami, otwarto wszystkie drzwi i nocne niebo rozkwitło jaskrawym kolorami rakiet. Lecą bez przerwy i wydaje się, że razem z rakietami lecą w powietrzu głosy naszych lotników: „Tutaj, leć tutaj, Wołodia! Jesteśmy tu, czekamy! „Rakietnice zrobiły się gorące, parzą ręce, ale lotnicy strzelają i strzelają...

A w eterze słychać spokojny głos:

— 52, ja — „Ziemia", schodzić spiralą, aż zobaczycie na ziemi światła orientacyjne, ale nie niżej 500 metrów. Co minutę na piętnaście sekund włączajcie radio. Samoloty wylatują wam na spotkanie...

Odszukać samolot nocą, w deszcz, jest bardzo trudno. Ale Wołodia Iljin wie, że nie jest sam, że nie opuszczono go w bezkresnym nocnym niebie, że pomoc nadejdzie. I rzeczywiście przyszła — mimo niepogody, lejącego deszczu i szalejącej wichury! Gdy paliły się już lampy awaryjnej pozostałości paliwa (na dwadzieścia minut lotu), Wołodia, z początku mgliście, a potem coraz wyraźniej zobaczył niewielkie wybuchy. Były to błyski naszych rakiet, które ukazały mu się na czarnej otchłani nieba, poprzez siatkę deszczu.

W dziesięć minut potem gorąco ściskaliśmy Wołodię: posadził swoją maszynę, trzymając się blisko samolotu, który go pierwszy odnalazł...

W całym tym zdarzeniu nie ma niczego szczególnego dla radzieckich lotników, a tym bardziej dla pilotów-oblatywaczy — nie mogli przecież pozostać obojętni wobec towarzysza, który popadł w biedę; byłoby to tak samo nieprawdopodobne, jak, dajmy na to, wykrycie wśród pilotów tchórza.

Wojskowa szkoła lotnicza dała nam nie tylko obszerne wiadomości z dziedziny lotnictwa, ale także nauczyła analizować zjawiska, zachodzące w czasie lotu i wyciągać z nich odpowiednie wnioski. Praca pilota-oblatywacza — to codzienna nieustanna walka o podwyższenie jakości i bezpieczeństwa lotów, a przy tym walka ta odbywa się nieraz w bardzo niesprzyjających warunkach.

Pilot-oblatywacz zmuszony bywa często, w bardzo skomplikowanych okolicznościach, nie tylko powziąć słuszną decyzję ale i wykonać ją w odpowiednim terminie. Prócz tego powinien on umieć również zaryzykować, jeśli okoliczności tego wymagają, wiedzieć do jakich granic można dopuścić to czy inne zjawisko w locie. Bez posiadania tej umiejętności nie można być pilotem-oblatywaczem.

W szkole zaszczepiono nam nie tylko nawyki zawodowe. Uczono nas również szanować ogromny trud, jaki wkłada naród w każdy samolot. Właśnie dlatego radzieccy piloci-oblatywacze, czasami z narażeniem życia, starają się uratować samolot.

Jeden z najstarszych radzieckich pilotów-oblatywaczy, Bohater Związku Radzieckiego Sergiusz Nikołajewicz Anochin, który zasłużył sobie moją głęboką wdzięczność za wielokrotnie okazywaną mi pomoc i liczne rady, opowiadał kiedyś o następującym zdarzeniu z własnych przeżyć.

Wystartował na nowym doświadczalnym samolocie, który, zdawałoby się, nie krył w sobie żadnych zagadek — była to maszyna tłokowa, nie szybkościowa. Na wysokości czterech tysięcy metrów Sergiusz Nikołajewicz przystąpił do wykonania zadania. Wszystko odbywało się normalnie, gdy nagle spod deski z przyrządami wyskoczyła iskra. I prawie natychmiast, jakby drażniąc się z pilotem, ukazał się maleńki języczek płomienia, który po chwili zniknął. Znów mignął — tym razem większy. Pożar!

Pilot-oblatywacz, który znalazł się w podobnej sytuacji, musi znaleźć w sobie dużo siły woli i męstwa, żeby powziąć decyzję — czy skakać ze spadochronem, czy też postarać się sprowadzić maszynę do lądowania. Rzec można, całą swoją istotą człowiek wyrywa się z kabiny — chce odsunąć wiatrochron i skakać! Ale obowiązek nakazuje oblatywaczowi odprowadzić maszynę na lotnisko, ażeby tam konstruktorzy mogli wyjaśnić na czym polega usterka nowego samolotu. Wybawi to od możliwego ryzyka tych lotników, którym wypadnie następnie pilotować ten typ samolotu.

Toteż Sergiusz Nikołajewicz, powiadomiwszy lotnisko, o tym co zaszło przez radio — skierował maszynę w jego stronę.

Na szczęście, był niedaleko. Nad lotniskiem znurkował. Ziemia jak gdyby stanęła dęba, pomknęła na spotkanie. Na niewielkiej wysokości Anochin wyrównuje maszynę i z miejsca prowadzi ją do lądowania.

Ale pożar rozprzestrzenia się z zadziwiającą szybkością — języczki ognia, które spełzły po ścianach kabiny, utworzyły na podłodze jeden płomień, a ten stopniowo przybliżał się do fotela pilota. Maska tlenowa umożliwiała mu oddychanie, ale kombinezon zaczynał się już tlić, a w kabinie zrobiło się gorąco nie do wytrzymania.

— Wtedy to z całego serca zacząłem żałować, że nie wyskoczyłem ze spadochronem — opowiadał Siergiusz Nikołajewicz. — Ogień zbliżał się już do przewodów benzynowych — niebezpieczeństwo stawało się śmiertelne. W każdej chwili mogła nastąpić katastrofa, której oczekiwałem w jakimś otępiałym napięciu. Straciłem poczucie czasu — zdawało mi się, że nigdy już nie wyląduję. Ale jakiś podświadomy zmysł zmuszał mnie do prawidłowej oceny odległości, pozwalał wyraźnie widzieć ziemię, spokojnie pilotować maszynę.

Komuś, nieświadomemu rzeczy, mogłoby się wydawać, że nie odczuwałem strachu ani bólu. Ale jakie to było dalekie od rzeczywistości! Po prostu pilot-oblatywacz przywyka do opanowywania swego strachu — to wam, jako przyszłym oblatywaczom, także się przyda, towarzysze! — ciągnie swoją opowieść Sergiusz Nikołajewicz — siłą woli przełamuje w sobie naturalny instynkt samozachowawczy i prowadzi maszynę dalej, przy czym ruchy przy pilotowaniu, po tylu latach praktyki, stają się niemal machinalne.

— Ale — opowiada dalej. — Wreszcie koła dotykają ziemi. Wiem już, że teraz, jeśli nie wybuchną zbiorniki, maszyna będzie ocalona. Jeśli nie wybuchną... Moje nerwy nie wytrzymują: wiedząc, że do ostatecznego zatrzymania się samolotu minie dziesięć — piętnaście sekund, odsuwam wiatrochron, jak tylko mogę najszybciej wydostaję się z kabiny na skrzydło i skaczę na ziemię.



— Zaryzykowałem nie na próżno — kończy Anochin, a my patrzymy na niego płonącymi z zachwytu oczami — maszynę uratowałem, wybuch nie nastąpił. Wyjaśniło się, że jedna z rur wydechowych była zamontowana zbyt blisko kadłuba i nagrzawszy się do czerwoności, przepaliła jego ściankę. Kiedy usterkę usunięto, samolot przeszedł próby pomyślnie...

Każdą rozmowę z doświadczonym oblatywaczem, każde jego opowiadanie czy radę — chłonęliśmy z chciwością, zapamiętywaliśmy sobie na zawsze i nie raz omawialiśmy potem: przecież przyda się to nam w przyszłości, okaże się konieczne dla dalszej pracy.

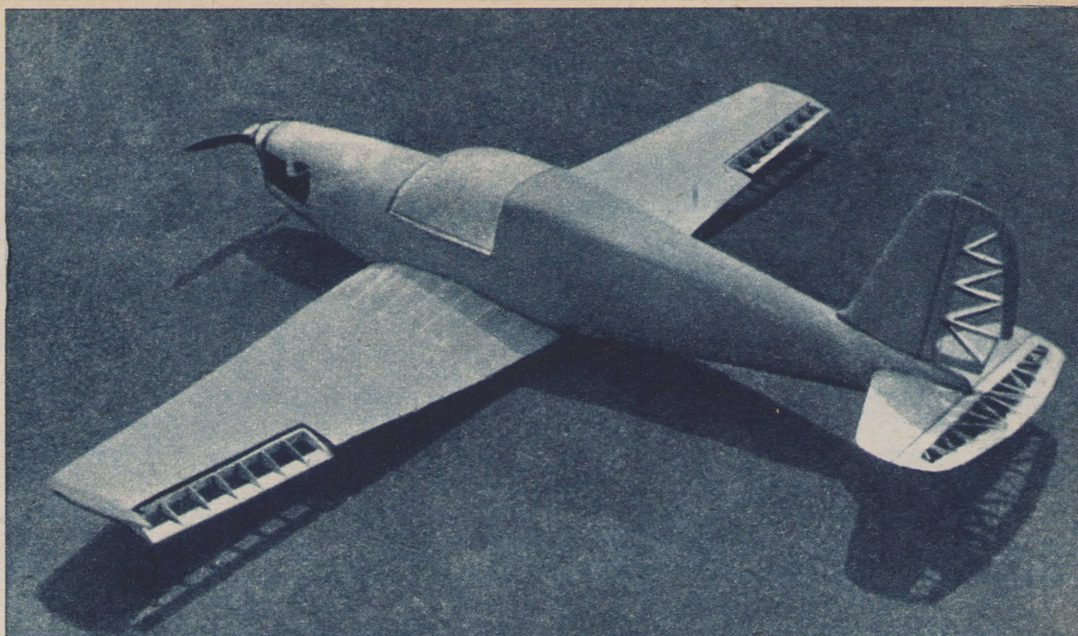
Toteż wszystkimi sposobami staraliśmy się wykorzystać ich doświadczenie. Jeśli w powietrze miał się podnieść któryś z zasłużonych, znanych oblatywaczy, z góry można było przewidzieć, że cała szkoła będzie przy tym obecna; jeśli któryś z tych, przez wszystkich nas szanowanych, instruktorów, omawiał nasze loty, wszyscy — obowiązkowo — byliśmy obecni. A starsi koledzy nie żałowali dla nas ani sił, ani czasu i dlatego chciało się nam pracować możliwie najlepiej, jak najszybciej opanować materiał i sprzęt, żeby okazać się godnym nadziei, troski i trudu, który na nas łożono...

Po ukończeniu szkoły zostałem skierowany do pracy jako pilot-oblatywacz. Z jakąż niecierpliwością oczekiwałem swego pierwszego zadania! Wyobraźnia podsuwała mi obraz najnowszej maszyny — marzenia wszystkich pilotów...

CIĄG DALSZY NASTĄPI

MODELARZ
LOTNICZY
„SKRZYDLATEJ POLSKI"

NR 61 1961



MODEL SAMOLOTU „SOKÓŁ" M-1c

OK-JTF

Przekroje, profile oraz wymiary podane dla modelu w skali 1:10

okucie mos.

Śmigło

dural 1mm

balsa 12·20·90mm

Sklejka 0,8mm

Przekroje

CZYTELNICY PISZĄ

Jan Lupo — Sejny, ul. Przyrzeczna 7, woj. Białystok — Szanowna redakcjo! Przed miesiącem napisaliśmy do CSH z prośbą o podanie cen niektórych zestawów i materiałów. List pisaliśmy przez Komendę Hufca ZHP. Myśleliśmy, że urzędowo szybciej dostaniemy odpowiedź i szybciej będzie można zamówić materiały, a tymczasem CSH w Warszawie milczy, a czas ucieka. Może „Skrzydlata" w tym nam pomoże!

Bardzo dziwimy się, że tak szacowna firma, którą reklamujemy prawie co tydzień, nie załatwia solidnie naszych Czytelników. Wierzymy jednak, że po Waszym liście CSH będzie już bardziej terminowa nie tylko w wysyłce materiałów, ale i odpowiedziach listownych.

Zofia Zasłona, Skarżysko K., ul. Sikorskiego 20 m. 2 — Ostatnio składałam plastykowy samolot „Mig-15" i nie wiem czy przednie kółko chowa się do przodu, czy do tyłu. Nieraz takie drobiazgi sprawiają mi wiele kłopotów z konstrukcją modelu.

Goleń przednia składa się do tyłu. Polecamy nie przyklejać jej jednak na stałe, a zamocować w kadłubie obrotowo. Podczas klejenia koło powinno obracać się luźno na ośce. Przedłuży to trwałość modelu.

Stały Czytelnik, z Torunia — Panie redaktorze! W „Skrzydlatej Polsce" z dnia 28.V. br., a raczej w dodatku „Modelarz Lotniczy", poruszył Pan sprawę plastykowych modeli lotniczych. Pozwoliłem sobie do Pana napisać i załączyć kilka zdjęć. Są to modele, o których Pan pisze, utrzymane w jednej skali tj. 1:72, pochodzenia angielskiego, firmy „Revell", „Frog" i „Airfix".

Załączone zdjęcia są niezbyt udane, ale może Panu ewentualnie uda się je wykorzystać. Do chwili obecnej posiadam 27 gotowych modeli lotniczych, a 5 w trakcie sklejania i malowania. Kolekcja ta obejmuje przede wszystkim samoloty, które brały udział w II wojnie światowej. Wiadomość o której Pan wspomniał, iż jeden z warszawskich zakładów pracy zamierza podjąć się produkcji tego rodzaju modeli, uważam, że ucieszy szerokie grono miłośników modelarstwa lotniczego. Sklejanie i malowanie, jakkolwiek wymaga wiele cierpliwości (części są niekiedy b. małe) i staranności, sprawia dużo zadowolenia wykonawcy, a pozornie obojętnych kto wie czy nie nakłoni do modelarstwa.

Dziękujemy za list i publikujemy jedno najlepsze zdjęcie Waszych modeli.



NOWOŚCI MAŁEGO LOTNICTWA

ZNANY RADZIECKI zawodnik Iwannikow opublikował w 7 nr „Krilia Rodiny” plan małego modelu odrzutowca na uwięzi. Rozpiętość skrzydeł o układzie delta 375 mm. Ciężar 660 G, obciążenie 94 G/dcm². Model jest całkowicie wykonany z metalu. Iwannikow podaje przy opisie sposób wykonania zgrzewarki punktowej do łączenia części metalowych. Bardzo nowoczesny model.

★

NOWY REKORD ZSRR w kategorii juniorów ustanowił W. Jeżow — 183 km/h w klasie modeli na uwięzi do 2,5 cm³ pojemności cylindra.

★

PROBLEM 5 KILOGRAMÓW, czyli sprawa drastycznych wymagań FAI odnośnie mierzenia długości holu dla modeli szybowców A-2 pod obciążeniem 5 kg wypłynęła — jak się okazuje — nie tylko u nas, na mistrzostwach w Ciechanowie. Oto „Aeromodeller” publikuje artykuł zamieszczony w biuletynie amerykańskiego klubu modelarskiego Southern Aero „SCATER”. Powołano tam specjalną komisję, której zadaniem było dokładne sprawdzenie, w jakim stopniu model A-2 wywiera obciążenie na holu. Próby przeprowadzone w warunkach silnej turbulencji termicznej. W czasie 7-miu lotów testowych maksymalne obciążenie wyniosło 3020 G, minimalne natomiast 1 550 gramów. Przeciętne obciążenie równało się 2 217 G. Amerykańscy modelarze przy okazji zmierzyli wytrzymałość przy obciążeniu 5 kG kilku rodzai holu. Żyłka nylonowa o teoretycznej wytrzymałości 10 funtów ang. (około 4,5 kG) wyciągnęła się... 3 metry i pękła już przy 2 kG. Żyłka nylonowa o teoretycznej wytrzymałości 11,5 kG wytrzymała 5 kG i wyciągnęła się 5,5 m. Nić szewska wytrzymała 5 kG, rozciągnęła się tylko 33 cm, lecz pękła przy trzeciej próbie. Tylko 13 cm rozciągnęła się (i wytrzymała!) specjalna linka stalowa grubości 0,3 mm, powleczona nylonem. Powyższe wyniki badań Amerykanie przekazali do wiadomości CIAM przy FAI i mają nadzieję, że wpłyną one na ewentualną modyfikację regulaminu.

★

MISTRZOSTWA WIELKIEJ BRYTANII 1961. Mistrzostwa odbyły się w czasie dwóch dni Zielonych Świątek w bazie RAF w Barkston Heath. Oto kilka liczb, które chyba same mówią za siebie: 1 500 uczestników zakwaterowanych pod prywatnymi namiotami i w domkach na kołach rozegrało w ciągu dwóch dni aż 16 konkurencji. Oto kilka ciekawostek: prędkość w/g reguły FAI, na standardowym paliwie, wygrał P. Tribe — 173 km/h. W wyścigu w/g FAI triumfował K. Long w czasie 4 min. 52,5 sek., modelem „Tigress V” zaopatrzonym w silnik angielski ETA-15D. Po raz pierwszy w historii team racingu nowy „ETA” okazał się lepszy od słynnego Olivera. Wyników kategorii klasycznych nie można brać pod uwagę, ponieważ angielska kadra na Mistrzostwa Świata musi przejść jeszcze przez 5 dalszych eliminacji na rozmaitych innych zawodach.

★

PEWIEN NOWOZELANDZKI RYBAK wyłowił w morzu model silnikowy, który od trzech tygodni był bezskutecznie poszukiwany przez właściciela. Mimo tak długiego moczenia się w słonej wodzie, silnik japoński OS-Max-15 nie wykazał najmniejszego uszkodzenia.

★

STANISŁAW GÓRSKI, nasz znany konstruktor silników, ma już konkurenta w dziedzinie modelarskich silników systemu Wankla. Oto amerykański ślusarz Floyd Neal z St. Louis lata już modelem zaopatrzonym w taki silnik. Waży on 550 G, ma średnicę 63 mm i długość 78 mm.

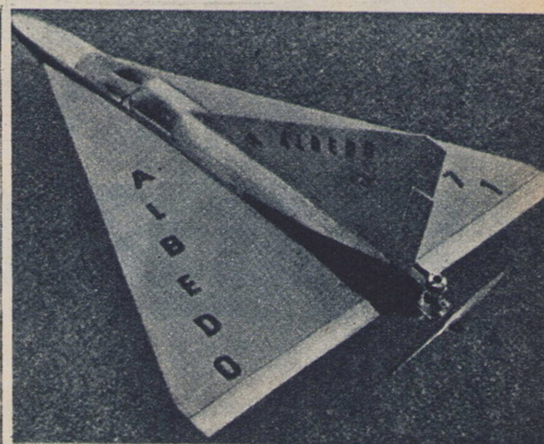
★

SŁYNNY SILNIK OLIVER Mk. III wyszedł obecnie w nowej serii ulepszonej i R. H. Warring z „Aeromodellera” publikuje jego analizę po próbach na swej elektronowej hamowni. Wykazuje moc 0,33 KM przy 15 100 obr/min. Obecna cena tego silnika wynosi 6 i pół funta ang. Oliver produkuje obecnie także bardzo podobną „półtorówkę”, o nazwie Tiger Cub Mk. II. Moc 0,17 KM przy 14 000 obr/min. Silnik ten jest przewidziany do coraz bardziej modnego wyścigu w tzw. klasie „pół A”.

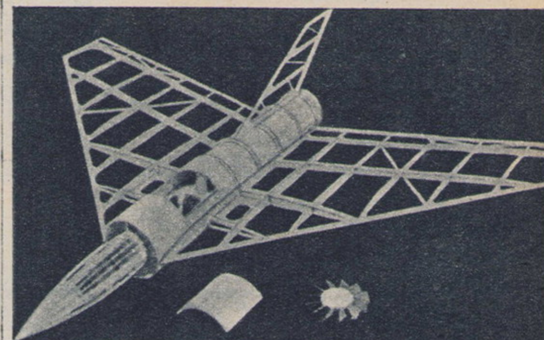
★

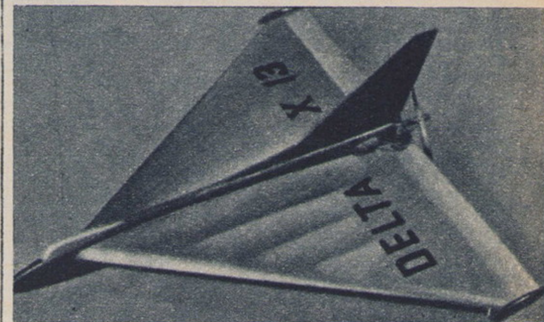
Z NOWOŚCI NA ANGIELSKIM RYNKU przemysłu modelarskiego należy zanotować cenny dla modelarzy redukcyjnych na uwięzi zestaw żaróweczek do świateł pozycyjnych, łącznie z obsadami i przewodami (dla 4,5 volt) oraz bardzo ciekawe ale po horendalnej cenie sprzedawane śmigło amerykańskie o samoczynnie zmiennym skoku. Wartość 4 i pół funta, czyli tyle co dobry silnik!

W. Z.



Trzy interesujące modele o układzie bezogonowym. Powyżej — radiomodel „Albedo” z silnikiem 3,5 cm³. Niżej model z „turbinowym” napędem.



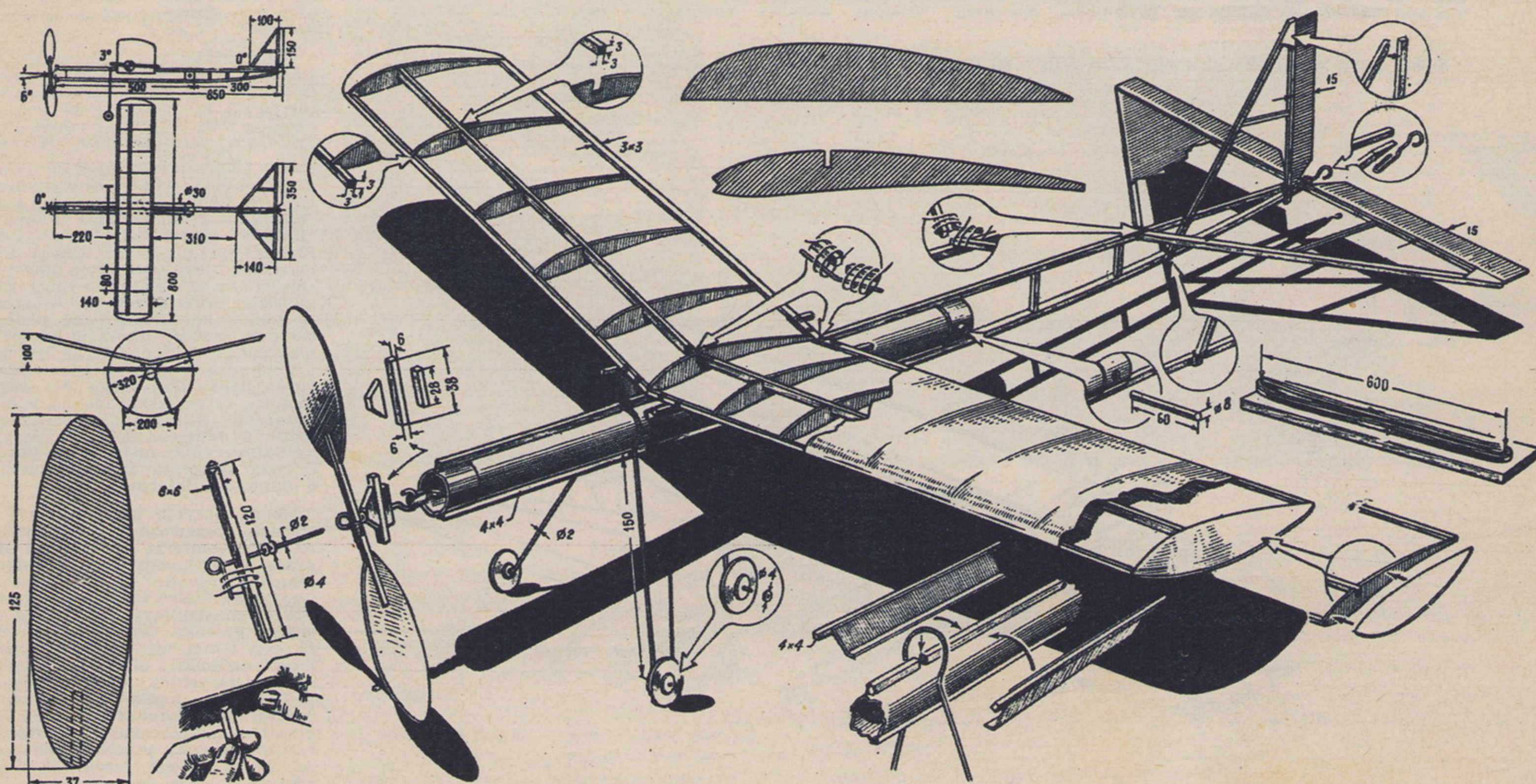


Mała delta z silnikiem 0,5 cm³. Rozpiętość 660 mm, długość 640 mm, powierzchnia 18,4 dcm².

„ISKRA”

SZKOLNY model z napędem gumowym opracowany dla uczestników zaocznych zawodów o puchar „Krylia Rodiny” (ZSRR). Model odznacza się dużą prostotą konstrukcji stąd też możliwy jest do wykonania przez mało zaawansowanych modelarzy. Oto dane modelu: powierzchnia skrzydeł 11 dcm², powierzchnia usterzenia poziomego 3 dcm², ciężar całkowity 170 G. Silnik gumowy 4×1 mm o długości 600 mm i ciężarze 40 G. Rura-kadłub i łopaty śmigła wykonane są z kartonu. Na rysunkach podano bardzo przejrzyście budowę poszczególnych części oraz montaż całości. Model „Iskra” polecić należy do budowy wszystkim debiutantom małego lotnictwa.

(wg. Krylia Rodiny)



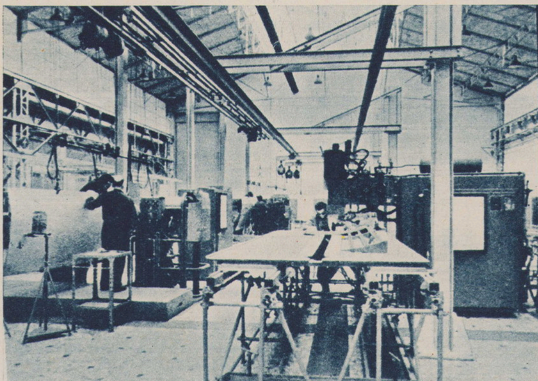
TULUZA ZNACZY „CARAVELLE"

Mgr inż.
JAROSŁAW SOBIESZCZAŃSKI
Korespondencja własna

FRANCJA słynie z wielu dobrych rzeczy. Gdy mowa o winie, to oczywiście szampan, jeśli o samochodach, to jakże nie wspomnieć o Citroenie, gdy o samolotach — to naturalnie przede wszystkim „Caravelle".

„Caravelle" powstaje w Tuluzie, w jednym z zakładów zjednoczenia Sud-Aviation. Uprzejmości kierownictwa tego zjednoczenia zawdzięcza wycieczka polskich studentów i pracowników Wydziału Energetyczno-Lotniczego Politechniki Warszawskiej oraz pracowników Instytutu Lotnictwa możliwość zapoznania się z tą ciekawą produkcją, bezpośrednio po efektownej demonstracji „Caravelle" w locie, na pokazach kończących XXIV Paryski Salon Lotniczy.

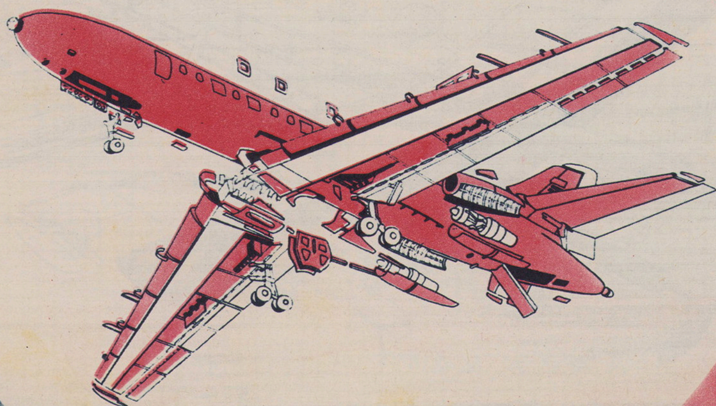
Sud-Aviation wysunęło się obecnie na szóste miejsce w krajach zachodnich w produkcji samolotów. W jedenastu zakładach rozrzuconych w zachodniej i południowej Francji oraz zgrupowanych w okręgu paryskim zatrudnionych jest 22000 pracowników. Produkcja tych fabryk — to samoloty cywilne i wojskowe, śmigłowce oraz różnego rodzaju pociski rakietowe. Zespół zakładów jest w zasadzie samowystarczalny pod względem potrzeb produkcji płatowców, jednak względy ekonomiczne skłaniają przedsiębiorstwo do bardzo szerokiej kooperacji (na przykład w wytwarzaniu „Caravelle" bierze udział 350 firm), podejmowania produkcji licencyjnej (angielskie myśliwce DH „Sea Venom"), jednym słowem aktywnego współudziału w całym skomplikowanym systemie kapitalistycznej światowej produkcji lotniczej.



Zgrzewanie punktowe

Udostępniony dla zwiedzających zakład St-Martin pod Tuluzą jest zakładem montażowym, który opuszczają miesięcznie cztery nowe „Caravelle". Jak długa jest droga od pierwszych projektów koncepcyjnych do pełnego rozwinięcia produkcji seryjnej w nowoczesnym lotnictwie transportowym, o tym mówi specjalny film opowiadający historię „Caravelle". Pierwsze projekty pojawiły się na deskach konstruktorów w 1946 r., ale dopiero w 1953 r. przybrały kształt ostateczny. Do pierwszego lotu prototypu upłynęły jeszcze dwa lata, by wreszcie po czterech latach wypełnionych intensywnymi badaniami w locie i na stanowiskach próbnych, pierwszy samolot seryjny opuścił halę montażową. Wersja produkowana seryjnie jest już czwartą z kolei; na trzech poprzednich dokonano 107 tysięcy różnego rodzaju prób. Szczególnie długotrwałe i żmudne były zmęczeniowe badania konstrukcji obejmujące również próby drgań i próby obciążania kadłuba ciśnieniami zmiennymi w basenie wodnym. Do badań tych przystąpiono po angielskich niepowodzeniach z samolotem „Comet" i efekt był taki, że próby w locie odbyły się bez wypadku, a ze 170 dotychczas wypuszczonych maszyn uległy katastrofie dwie, w obu przypadkach z przyczyn zewnętrznych (zderzenie w powietrzu i zderzenie ze szczytem gór-

Tylko białe części konstrukcji „Caravelle" zaznaczone na rysunku nie są spawane punktowo.



Hala montażowa „Caravelle" w zakładach Saint-Martin.

skim). Loty próbne zajęły 700 godzin na pierwszym prototypie i 2 000 godzin na pozostałych, zresztą dość mało od siebie się różniących, wersjach próbnych.

Program badań w locie realizowany przez trzy niezależne zespoły obejmował oprócz obowiązkowych prób sprawdzających własności lotne również próby eksploatacji w różnorodnych i bardzo trudnych warunkach. Rezultatem tego wielkiego przedsięwzięcia technicznego jest samolot nie mający sobie równego na trasach krótkodystansowych pod względem wskaźników ekonomicznych, połączenia prędkości, krótkiego startu i komfortu w kabinie pasażerskiej. Obecnie „Caravelle" staje przed nową szansą: dotychczasowy silnik Rolls-Royce ma ulec zamianie na amerykański silnik turbowentylatorowy z odwróceniem ciągu. Na Salonie Paryskim zademonstrowano start dwóch „Caravelli" ze starym i nowym silnikiem. Skrócenie startu i zwiększenie prędkości wznoszenia było bardzo widoczne. Konsekwencje tego już są: w najbliższym czasie na amerykańskie linie komunikacyjne wejdzie 20 „Caravelle".

Dane techniczne „Caravelle" były już podawane w „Skrzydlatej Polsce", powtórzmy więc tylko najważniejsze: ilość miejsc — 85, pułap — 13 km, zasięg — 1 000 do 2 300 km, doskonałość — 20, prędkość przelotowa — około 800 km/h.

82% konstrukcji samolotu powstaje w Sud-Aviation, 10% jest wytworem francuskich firm kooperujących, a 8% — to jest tylna część kadłuba z zawieszeniem silników — pochodzi z Włoch, z zakładów Fiata. Osprzęt nawigacyjny i pilot automatyczny jest produkcji amerykańskiej. Dotychczasowy napęd — dwa silniki angielskie Rolls-Royce o łącznym ciągu 11 ton. Jako ciekawostkę podajemy, że samolot zawiera około 50 km przewodów elektrycznych i ponad 1,5 km rur urządzeń hydraulicznych i klimatyzacyjnych. Koszt konstrukcji sięga 50% wartości samolotu, reszta przypada na silniki i wyposażenie. Cena handlowa „Caravelle" — około 3 milionów dolarów. Jest to cena konkurencyjnie niska, jeśli porównać ją z ceną samolotu Boeing przekraczającą 6 milionów dolarów.

Mocną pozycję na krótkich i średnich trasach przewozów pasażerskich Sud-Aviation zamierza ugruntować prowadząc prace nad konstrukcją naddźwiękowej „Super-Caravelle" o prędkości przelotowej rzędu Ma=2 i układzie czystej delty. Prace konstrukcyjne osłonięte są oczywiście głęboką tajemnicą, a informacje na ten temat nie wychodzą poza reklamowe ogólniki i model pokazany na wystawie paryskiej. Rzeczą ciekawą jest, że wybrano prędkość przelotową równą dwukrotnej prędkości dźwięku, wbrew opinii o nieopłacalności naddźwiękowego transportu przy prędkościach mniejszych od Ma=3. Nawet jeżeli prace nad tym prototypem nie będą przyspieszone, zbyt obecnej wersji na najbliższe lata jest zapewniony. Portfel zamówień zawiera oferty na 118 „Caravelle", złożone przez większość poważniejszych towarzystw lotniczych świata.



Obciągarka.

Każda z opuszczających halę montażową „Caravelle" zamyka w sobie 400 tysięcy roboczogodzin wykonanych w ciągu 8-miesięcznego cyklu produkcyjnego, a przed sobą ma w perspektywie 30 tysięcy godzin lotu. Rozwiązania konstrukcyjne zostały tak pomyślane, aby umożliwić przeciętnie 10 godzin lotu dziennie i skrócić przestoje na przeglądy i prace remontowe do tygodnia rocznie.

Po takiej dawce wiadomości na temat „Caravelle" i Sud Aviation zostaliśmy poprowadzeni przez gospodarzy do hal, wzdłuż linii ostatecznego montażu.

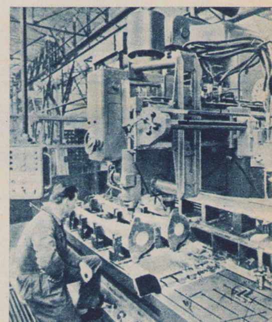
Pierwsze wrażenie jest zaskakujące... zupełny spokój i cisza. Pracownicy poruszają się bez pośpiechu, chciałoby się rzec — leniwie. Dopiero po uważniejszej obserwacji dostrzega się świetną organizację, dzięki której wszystkie z dotychczas wyprodukowanych 170 „Caravelle" odebrane zostały przez kontrahentów w przewidzianym terminie.

Przy każdym stanowisku roboczym — tablica ze ścisłym harmonogramem prac montażowych. Idealny porządek, dobre oświetlenie i wentylacja sprawiają przyjemne wrażenie na zwiedzających. Jak się dowiadujemy, załoga pracuje 9 godzin dziennie z godzinną przerwą obiadową, przez pięć dni w tygodniu. Na początku linii można obejrzeć „czystą" konstrukcję częściowo zmontowanych skrzydeł, cylindrycznych partii kadłuba i kompletnych usterzeń. Zwraca uwagę szerokie zastosowanie zgrzewania punktowego — specjalność Sud-Aviation — w miejsce nitowania, które pozostawiono jedynie na najbardziej odpowiedzialnych elementach. Przy transporcie poszczególnych części widać troskę o uchronienie zewnętrznych powierzchni samolotu przed jakimikolwiek uszkodzeniami. Części łączone w większe zespoły przenoszone są na następne stanowiska przez wielotonowe suwnice pod stropem hali.

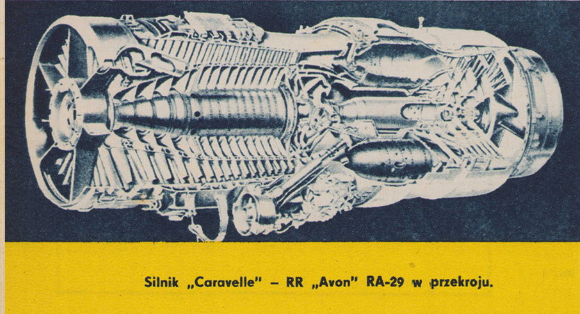
W miarę przesuwania się wzdłuż linii montażu, „Caravelle" nabiera kształtów samolotu na przyrządach montażowych, zapewniających pełną wymienność części.

Wewnątrz zmontowanych części płatowca trwają intensywne prace wyposażeniowe. Gotowe części wyposażenia i zewnętrzne płatowca pokrywa się prowizorycznymi powłokami papierowymi dla ochrony przed uszkodzeniami w czasie dalszych prac. Wreszcie ostatnia hala. Szereg zewnętrznie gotowych już samolotów, mieniących się kolorami zamawiających je towarzystw. Napisy: „Sabena", KLM, El-Al, „Alitalia", „United Airlines", arabski „Arabian Airlines", SAS, „Air France" — prawdziwy przegląd światowej komunikacji pasażerskiej.

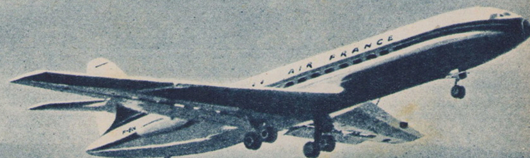
Ostatnia operacja seryjna to montaż silników a potem już nieseryjne, dokonywane na specjalne zamówienia, wyposażenie wnętrza kabiny pasażerskiej. Ostatni etap samolotu w zakładzie — to skomplikowane próby odbiorcze na wydziale startowym zajmującym oddzielną dużą halę. Kontrola wyposażenia elektrycznego, instalacji pneumatycznych i hydraulicznych automatyzowana do maksimum. Tutaj liczy się każda minuta — gotowy samolot musi zacząć jak najprędzej zarabiać na siebie. Przed ostatecznym odbiorem samolot musi przejść do 20 godzin fabrycznych prób w locie, po których następuje ostateczna próba złożona z trzech trzygodzinnych lotów wykonywanych kolejno przez załogę fabryczną, przedstawicieli państwowej organizacji kontrolnej i przedstawicieli firmy odbierającej zamówiony płatowiec. To już koniec narodzin i początek pracowitego życia nowej, pięknej „Caravelle".



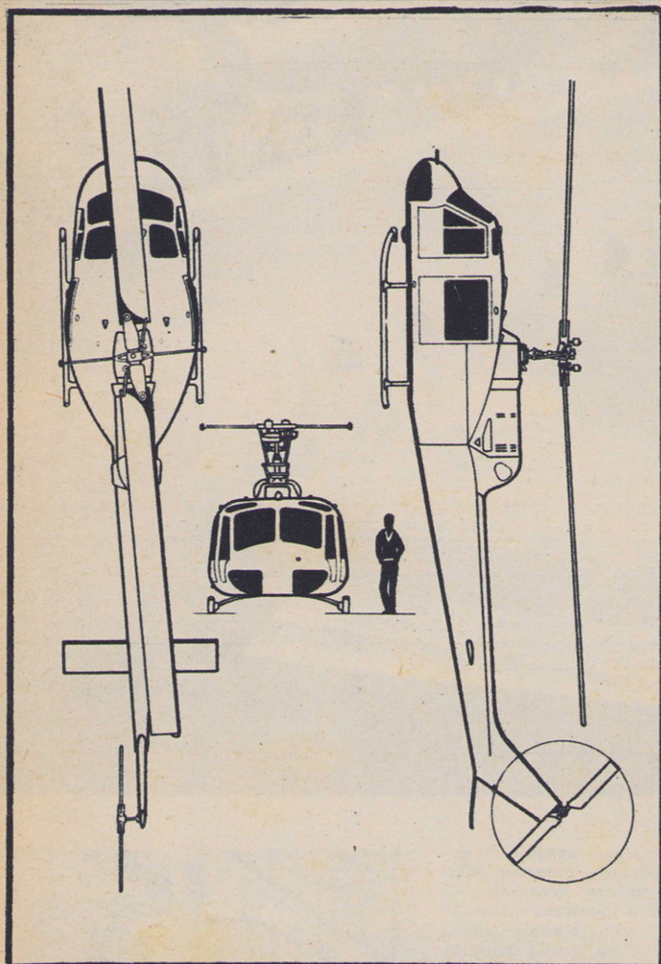
Frezarka kopiująca



Silnik „Caravelle" – RR „Avon" RA-29 w przekroju.



SMIGŁOWIEC WIELOZADANIOWY AGUSTA-BELL 204B ● USA — WŁOCHY





Śmigłowiec Hu-1A „Iroquois" jest najnowszym typem opracowanym przez znaną wytwórnię śmigłowców Bell w USA. Obecnie licencja tego śmigłowca została zakupiona przez włoską firmę Construzioni Aeronautiche Giovanni, gdzie produkowany jest pod nazwą Agusta-Bell 204B. Śmigłowiec ten może mieć dość wszechstrone zastosowanie: od wersji pasażerskiej, przez sanitarną, transportową (również w postaci latającego dźwigu), aż do wersji wojskowej bliskiego wsparcia z uzbrojeniem rakietowym (rakiety przeciwczołgowe).

Bell-204B jest śmigłowcem zbudowanym w układzie klasycznym, tzn. jednowirnikowym ze śmigłem ogonowym. Zgodnie z tradycją wytwórni wirnik jest dwułopatowy, wyposażony w tzw. pręt ustateczniający Bell-Young. Łopaty w obrysie prostokątnym są konstrukcji przekładkowej z wypełniaczem metalowym, ulowym. Śmigło ogonowe również dwułopatowe.

Kadłub składa się z półskorupowej, obszernej części kabinowej wyposażonej w duże otwierane drzwi i skorupowej belki ogonowej. Kabina oprócz dwóch pilotów (podwójne sterowanie) może pomieścić 9 pasażerów lub 1440 kG ładunku.

Na belce ogonowej zabudowany jest prostokątny statecznik poziomy. Podwozie saniowe może być wyposażone w składane kółka do transportu.

Silnik turbinowy De Havilland „Gnome" o mocy 1 000 KM, zbudowany w układzie swobodnej turbiny, umieszczony jest za wirnikiem nad kabinową częścią kadłuba. Śmigłowce amerykańskie Bell-204B wyposażone są w turbinę Lycoming T-53. (JŚ)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:

Średnica wirnika	—	13,41 m
Długość całkowita	—	16,13 m
Wysokość	—	4,44 m

Ciężary:

Ciężar własny	—	1 940 kG
Ciężar całkowity	—	2 600—3 800 kG

Osiągi: (przy ciężarze 2 600 kG):

Prędkość maksymalna	—	228 km/h
Prędkość przelotowa	—	185 km/h
Prędkość wznoszenia	—	16 m/sek
Pułap statyczny	—	5 000 m
Pułap statyczny z wpływem ziemi	—	6 500 m
Zasięg	—	300 km

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SZYBOWIEC PRZEJŚCIOWO-WYCZYNOWY ROBIN ● KANADA

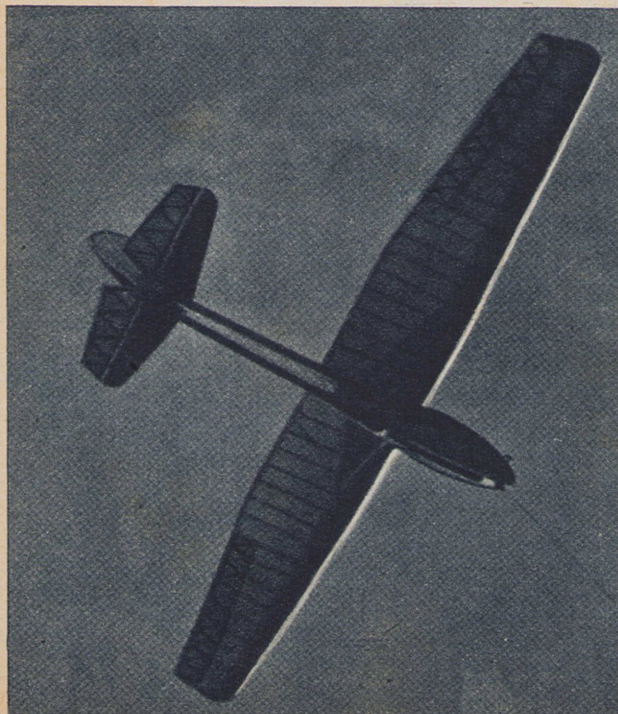
ZNANY w latach przedwojennych polski konstruktor szybowcowy Wacław Czerwiński znalazł się w czasie wojny w Kanadzie. Na obczyźnie nie zerwał bynajmniej ze swym zawodem i stał się autorem kilku ciekawych projektów szybowców. Jednym z pierwszych szybowców skonstruowanych przez Czerwińskiego w Kanadzie jest szybowiec przejściowo-treningowy „Robin". Jest to właściwie rekonstrukcja znanego szybowca Czerwińskiego „Salamandra", jednakże rekonstrukcji dokonano bez oparcia o dawną dokumentację. Toteż „Robin" różni się w wielu istotnych szczegółach od „Salamandry", zachowując jednakże jej układ i ogólne podobieństwo.

„Robin" jest jednomiejscowym, zastrzałowym górnopłatem konstrukcji całkowicie drewnianej.

Płat dwudzielny o obrysie prostokątno-trapezowym, podparty z obu stron pojedyńczymi zastrzałami. Profil na całej rozpiętości Sikorski G S-1. Konstrukcja jednodźwigarowa ze skośnym dźwigarkiem pomocniczym i kesonem noskowym ze sklejki; pozostałe części (74%) skrzydeł kryte płótnem. Lotki pełne, nie odciążone, kryte płótnem. Brak klap i hamulców aerodynamicznych.

Kadłub składa się z gondoli mieszczącej otwartą kabinę pilota, wykonanej z wręg i podłużnic krytych sklejką oraz wspornika usterzenia w postaci dwóch skrzynkowych belek (górnej i dolnej) wykrzyżowanych i usztywnionych cięgnami.

Statecznik pionowy podparty zastrzałami. Oba stateczniki kryte sklejką; stery (nie wyważone) — płótnem. Podwozie składa się ze stałego kółka pod środkiem ciężkości, długiej płozy przedniej i płozy tylnej w postaci stalowego resoru. (JS)



DANE TECHNICZNE

Wymiary:

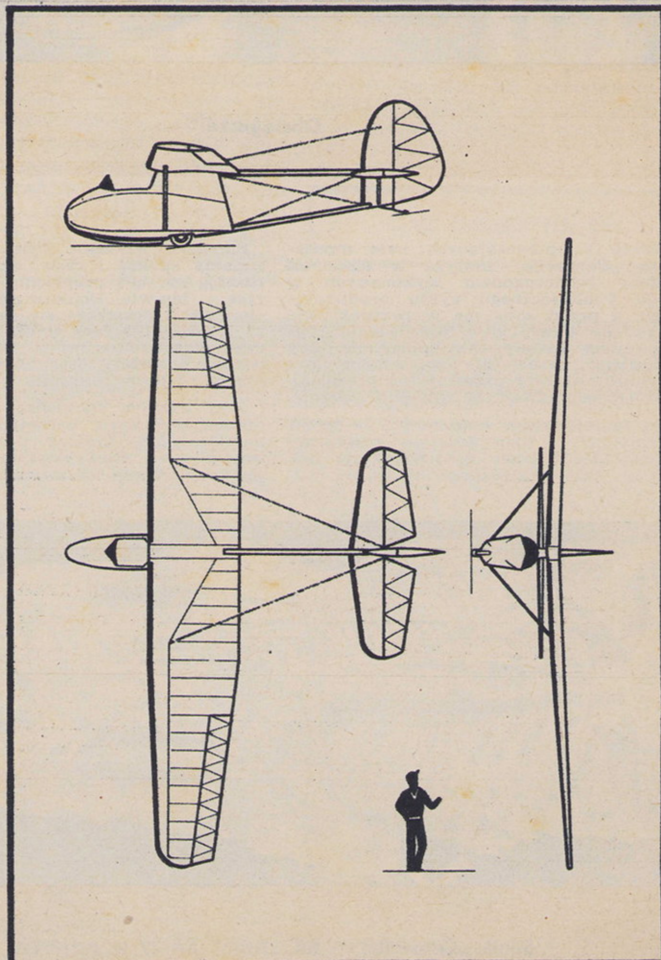
Rozpiętość	—	11,35 m
Długość	—	5,8 m
Pow. nośna	—	15,68 m²
Wydłużenie	—	8,2

Ciężary:

Ciężar własny	—	124 kG
Ciężar całk.	—	214 kG
Obciąż. pow.	—	13,65 kG/m²

Osiągi:

Dosk. (max.)	—	16,4
— przy prędk.	—	55 km/h
Opadanie min.	—	0,82 m/sek
— przy prędk.	—	51,5 km/h
Predk. min.	—	41 km/h
Prędk. dop.	—	161 km/h
Prędkość hol.	—	161 km/h
Prędk. wyciąg.	—	94 km/h





NAGRODY JUŻ SĄ WYSYŁANE!

Otrzymaliśmy ostatnio od naszych Czytelników kilka listów w sprawie wysyłki nagród za ostanie konkursy w „SP". Wszystkich zwycięzców pragniemy zapewnić, że nagrody są już wysyłane; opóźnienie z wysyłaniem nagród wynikło wskutek okresu urlopowego w instytucjach, które były współorganizatorami i ufundowały niektóre nagrody rzeczowe. Serdecznie wszystkich przepraszamy za zwłokę!

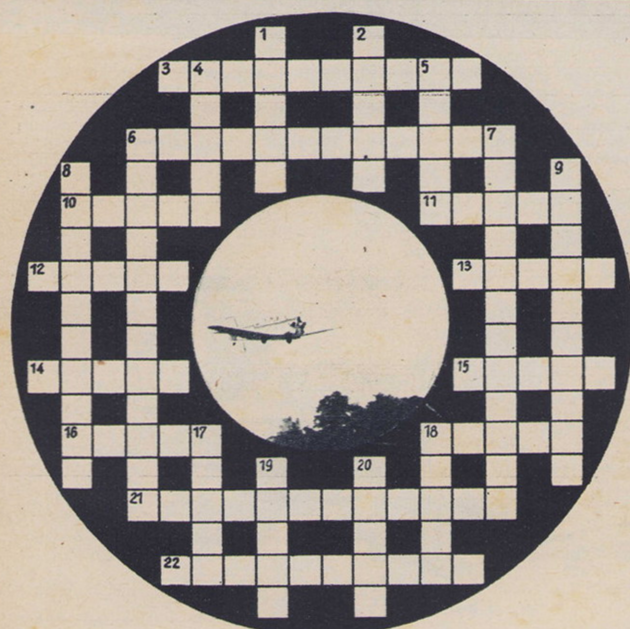
7 KLAS TO ZA MAŁO

Zdzisław Świątkowski z Karcmia pow. Kołobrzeg pisze do nas, że bardzo pragnąłby zostać pilotem szybowcowym. Ma już ukończone 18 lat, ale niestety tylko 7 klas szkoły podstawowej. Prosi, aby mu pomóc w osiągnięciu celu. Z podobnymi prośbami zwraca się do nas sporo chłopców. Jedyną radą w tym przypadku jest rozpocząć jak najszybciej naukę w szkole średniej. Takich możliwości jest naprawdę wiele. Wystarczy po prostu zwrócić się do Wydziału Oświaty Powiatowej Rady Narodowej z prośbą o poinformowanie, gdzie znajdują się licea czy technika zaoczne lub korespondencyjne. Moglibyście wówczas uczyć się nie przerywając pracy zawodowej, bo 7 klas to jednak stanowczo za mało. Dopiero po rozpoczęciu nauki w szkole średniej możecie starać się o przyjęcie na szkolenie szybowcowe w aeroklubie.

CIEKAWA PROPOZYCJA

Jan Prokop — Szkoła Szybowcowa Żar. Propozycja Kolegi jest interesująca. Korzystając z pobytu na Żarze mógłby Kolega spróbować przelotu po proponowanej trasie łamanej celem zebrania konkretnych doświadczeń. Do tej pory przynajmniej takich lotów na szybowcu z Żaru do Słupska po trasie łamanej nikt nie wykonywał.

KRZYŻÓWKA LOTNICZA



Znaczenie wyrazów

POZIOMO: 3 — tytuł służbowy, dawniej nawigator, 6 — aparat, lata jak ptak, 10 — wiatr przy morzu, 11 — ołówkowa, atramentowa, 12 — fant energii promienistej, 13 — zabytek, stary przedmiot, 14 — polski szybowiec, wysokowyczynowy, 15 — ze wznoszeniem o 180 st., 16 — międzynarodowe stowarzyszenie techniczne szybownictwa (do r. 1946), 18 — powoli (w muzyce), 21 — obudowa, osłonięcie wystających części płatowca, 22 — szybowcowy napęd.

PIONOWO: 1 — metal, pierwiastek chemiczny, 2 — rumuńskie towarzystwo transportu lotniczego, 4 — zjawisko meteorologiczne, 5 — zamknięty cykl, 6 — sport lotniczy, 7 — utwardzanie powierzchniowe stali, 8 — niebezpieczeństwo w chmurach, 9 — mikrofon krtaniowy, 17 — lepkie, tłuste i brudzące, 18 — czechosłowacki szybowiec akrobacyjny, 19 — radość szybownika, 20 — nazwa tygodnika.

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 17 września br, rozlosowane zostaną nagrody książkowe.

Rozwiązania należy przysłać wyłącznie na **kartkach pocztowych,** pod adresem redakcji — **Warszawa 10, ul. Widok 8** z dopiskiem **„Krzyżówka lotnicza".**

ROZWIĄZANIE KRZYŻÓWKI LOTNICZEJ Z NRU 34 „SP" (20.VIII.1961 R.)

DOSRODKOWO: 1 — drabinka, 2 — fletner, 3 — grzebień, 4 — ściągacz, 5 — premiera, 6 — helingi, 7 — latawiec, 8 — wyrwanie, 9 — wiropłat, 10 — sterowce.

W PRAWO: 1 — Defa, 3 — gość, 5 — PIHM, 7 — lewa, 9 — west, 11 — diament, 12 — rozbieg, 13 — stylon, 14 — motorek, 15 — forteca, 16 — wiatr, 17 — uboga, 18 — linia, 19 — zwiad, 20 — splot, 21 — rakieta, 22 — agencja, 23 — agregat, 24 — trening, 25 — grajcar.



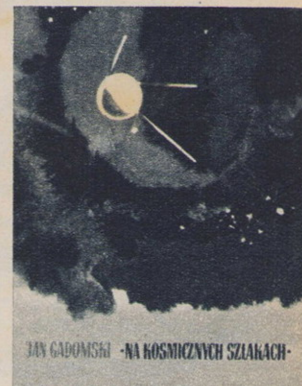
NA KOSMICZNYCH SZLAKACH. Jan Gadomski. Ilustrował J. Kirilenko. Obwolutę projektował J. Treutler. Instytut Wydawniczy „Nasza Księgarnia". Warszawa 1961. Wydanie I. Nakład 10 000 + 260 egz. Str. 155, rys. 30, tabl. 1. Cena zł. 10.

Książek popularno - naukowych z dziedziny astronautyki zostało już wydanych u nas bardzo wiele. Ostatnio ukazała się na ten tak aktualny temat praca profesora Gadomskiego, wybitnego uczonego i znakomitego popularyzatora. Wyróżnia się ona b. przejrzystym układem, który autor osiągnął przez podzielenie swej stosunkowo niewielkiej książki na aż 79 rozdziałów. Dzięki temu czytelnik może od razu wyszukać interesujące go zagadnienie z tej tak rozległej wiedzy, zagadnienie, które prof. Gadomski potrafi zawrzeć w sposób niezmiernie jasny, a jednocześnie naukowo ścisły na zaledwie 2—3 kartkach. Trzeba jeszcze dodać, że „Na kosmicznych szlakach" omawia ciekawe, a najczęściej pomijane w tego rodzaju wydawnictwach tematy jak np.: Kalendarz Księżyca i planet (Mars, Wenus), prawo kosmiczne, budżet astronautów. Jako ciekawostkę z tego ostatniego rozdziału warto przytoczyć, że w referacie wygłoszonym na VI Kongresie Międzynarodowej Federacji Astronautycznej w Kopenhadze H.H. Koelle przewidywał na eksperymenty z rakietami wysokościowymi w okresie 1956—60 r. 600 mil. dol. Dr Gadomski dodaje: „Ten okres, który już mamy poza sobą, dał w sumie 37 sztucznych satelitów i 7 rakiet księżycowych — a koszty były znacznie większe".

Jak szybko deaktualizują się niektóre rozdziały prac o tematyce astronautycznej, świadczy „Posłowie" omawianej książki: „Gdy oddawałem maszynopis książki do redakcji, ledwie 9 sztucznych satelitów rzucono na orbity okołoziemskie. Gdy otrzymałem pierwszą korektę, lista ta wzrosła do 39, w dniu zaś 20.III.1961 r. — do 45. Najwidoczniej drukarnie nie nadążają za postępami astronautyki. Aby pracę zaktualizować, zreferujemy pokrótce fakty, które nie znalazły się w tekście".

Pracę dr Gadomskiego polecam tym wszystkim, którzy bez wgłębiania się w gąszcz cyfr i wzorów chcieliby otrzymać ogólne spojrzenie na nową naukę i astronautykę.

J. Kownacki



ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICZE



Osiągnięcia nauki radzieckiej są przedmiotem podziwu całego świata. Loty kosmiczne Jurija Gagarina i Hermana Titowa otworzyły nową erę w dziejach ludzkości. Te tak ważne wydarzenia znalazły oddźwięk także i na znaczkach pocztowych. Poczta radziecka wydała z okazji lotu Gagarina znaczek wartości 3 kop. przedstawiający sławnego lotnika-kosmonautę i datę 12.IV.61. Drugi znaczek z tej samej okazji przedstawia statek kosmiczny na tle Kremla oraz Gagarina w kabinie statku. Sławny lotnik odbył szereg podróży do różnych państw, był także w Polsce, gdzie ukazały się dwa znaczki okolicznościowe. Poczta czechosłowacka z kolei wydała dwa znaczki z okazji pobytu Gagarina w Pradze. Jeden przedstawia lotnika na lotnisku w Pradze, drugi statek kosmiczny i Gagarina. Obydwa znaczki posiadają okolicznościowe napisy.

TRAGICZNA TRZYNASTKA

DOKOŃCZENIE Z NRU 36

Nowe miejsce postoju pozostawało ciągle w ogniu walki. W jednym z nalotów samolot RWD-13 został uszkodzony i nie nadawał się już do polowej naprawy. Łzy stanęły w oczach Zarudzkiego. Podobne wzruszenie ogarnęło go, gdy mój ojciec ze swego archiwum w rocznicę wrześniowych dni wyciągnął kilka zdjęć i wśród nich tragiczną, ale dziś już historyczną RWD-13 SP-ATB w ujęciu hitlerowskich korespondentów wojennych, którzy podają, że jest to „zestrzelony polski samolot".

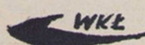
W ogniu walki o Oksywie por. Jereczek z dwoma towarzyszami udał się swym RWD-13 na północ, by dalej walczyć w lotnictwie przez całą wojnę. Pozostał tylko jeden samolot Czerwińskiego — R-13, który wraz z Zarudzkim wziął udział w obronie Oksywia. Polegała ona na strzelaniu z pokładowego karabinu maszynowego, wyjętego z R-13, do samolotów niemieckich. Zbliżali się jednak Niemcy. W tym czasie Czerwiński i Zarudzki mieli lecieć do Warszawy z jakimś meldunkiem. W ostatniej chwili Zarudzkiego odwołano, a zamiast niego polecial pewien kapitan piechoty. Przy starcie w nocy samolot rozbił się na morzu. Czerwiński poległ śmiercią lotnika, a kapitan został ciężko ranny. Zarudzki walczy w baterii przeciwlotniczej. 18 września dostaje się do niewoli niemieckiej, skąd wkrótce ucieka do domu, do Rumii. Lecz dom jego i cała wieś została spalona...

W czasie okupacji pracował we wsi Kalej pod Częstochową. Pod koniec roku 1944 zostaje aresztowany przez Niemców za sabotaż w pracy. W więzieniu przebywa do 18 stycznia 1945 r.

Po wojnie od sierpnia 1945 r. pracuje jako mechanik lotniczy w Lotniczych Warsztatach Doświadczalnych w Łodzi, dokąd go wezwał Władysław Zielniewicz. Po likwidacji LWD przenosi się z rodziną do Warszawy. Obecnie pracuje w WSK Okęcie. Zarudzki jest bardzo dumny ze swej matki, która zawsze go zachęcała do lotów i pomagała przezwyciężać trudności.

Pan Wacek buduje piękne modele, wkłada w ich wykonanie wiele pracy i serca. Ale najwięcej włożył w model samolotu RWD-13, ze znakami SP-ATB, z którym był na wojnie, walcząc o nasze polskie morze.

KRYSTYNA LEJA



WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

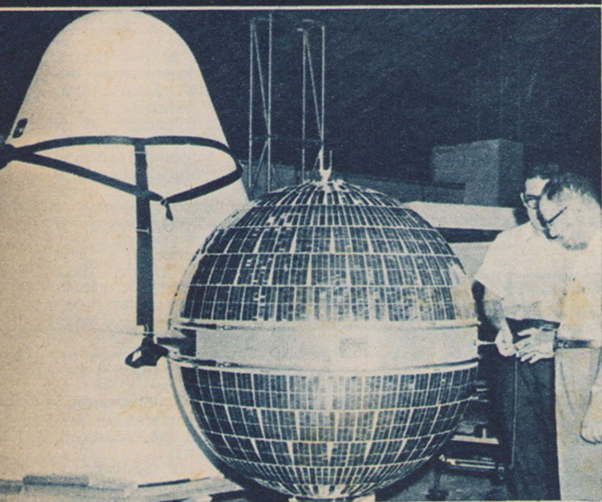
Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm^2 — zł 10,50 za 1 cm^2. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 31.VIII.1961 R. Zam. 6030/C S-38

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

68 000 słów na minutę



68 tysięcy słów na minutę rejestruje i przekazuje amerykański satelita Ziemi „Courier IB". Jest to radiowa stacja nadawczo-odbiorcza czynna w Kosmosie. Wyposażona jest ona w magnetofony nagrywające, które przekazują informacje na olbrzymie odległości z ogromną szybkością. Energię stacja czerpie z komórek słonecznych i baterii niklowo-kadiumowych.



„CORONADO"

Najnowszym nabytkiem szwajcarskich linii lotniczych SWISSAIR jest 5 samolotów odrzutowych Convair „Coronado" (patrz zdjęcie). Rozporządzają one średnią prędkością 900 km/h, zabierając 96 pasażerów. Nowe maszyny będą latać na liniach do Ameryki Południowej oraz na Daleki Wschód.

Foto: SWISSAIR

Amerykańscy gangsterzy w Boeing'u

Jak już doniosła prasa, w sierpniu br. dwóch gangsterów amerykańskich usiłowało porwać odrzutowiec Boeing-707 linii „Continental Airlines" kursujący między Los Angeles a Houston. Pilot, sterroryzowany przez gangsterów, lądował w El Paso, gdzie miano uzupełnić paliwo. Na lotnisku gangsterzy pozwolili opuścić samolot prawie wszystkim pasażerom, poczem próbowali zmusić załogę do dalszego lotu. Policjanci z pędzących samochodów otworzyli ogień w opony Boeinga (patrz zdjęcie), powodując zatrzymanie się samolotu. Gangsterów ujęto i aresztowano.





Nalepka bagażowa linii „Cruizero do Sul"

KOBIETA – I PAS BEZPIECZEŃSTWA

Za jedne z najlepszych na świecie pasów bezpieczeństwa dla pasażerów uchodzą szwedzkie „Lilleso". Oto urocza Szwedka prezentuje produkt konstrukcji swych rodaków, wyróżniający się dużą łatwością użycia.

Foto: „Austroflug"



„TRIDENT" i VC-10

Halę montażową angielskich zakładów De Havilland opuścił prototyp najnowszego, trójsilnikowego odrzutowca komunikacyjnego DH-121 „Trident". Loty próbne „Trident" odbędzie w ostatnim kwartale br. Poniżej: Tak wygląda kadłub znajdującego się w budowie innego angielskiego odrzutowca pasażerskiego Vickers VC-10.

Foto: „Airevue"





